

Parc National Forillon / Parcs Canada Bâtiment de services Cap-des-Rosiers

Devis d'architecture
No dossier architecte : 19-152
No dossier client : Pro 275

Avril 2020

Vachon
 **ARCHITECTES**
ROY



PROPRIÉTAIRE: **Parcs Canada**
Parc national Forillon
122, boulevard Gaspé,
Gaspé, Qc
G4X 1A9
Téléphone : (418) 368-5505

ARCHITECTES: **VACHON ET ROY ARCHITECTES**
529, Montée de Wakeham,
Gaspé, Qc
G4X 2P5
Téléphone: 418-368-6778

INGÉNIEURS: **TÉTRATECH**
167 Rue de la Reine #203,
Gaspé, QC
G4X 1T3
Téléphone: 418-368-8151



<u>Section</u>	<u>Titre</u>	<u>Nombre de Pages</u>
<u>Division 01</u>	<u>Exigences générales</u>	
01 00 10	Exigences générales supplémentaires	6
01 14 00	Restrictions visant les travaux	1
01 31 00	Gestion et coordination	2
01 33 00	Documents et échantillons à soumettre	4
01 35 29 06	Santé et sécurité	6
01 35 43	Protection de l'environnement	9
01 45 00	Contrôle de la qualité	5
01 52 00	Installations de chantier	2
01 56 00	Ouvrages d'accès et de protection temporaires	2
01 61 00	Exigences générales concernant les produits	6
01 74 11	Nettoyage	3
01 74 19	Gestion et élimination des déchets de construction	3
01 78 00	Document / éléments à remettre à l'achèvement des travaux	3
<u>Division 05</u>	<u>Métaux</u>	
05 50 00	Ouvrages métalliques	3
<u>Division 06</u>	<u>Bois, plastiques et composites</u>	
06 10 10	Charpenterie	5
06 20 00	Menuiserie	3
06 40 00	Ébénisterie	4
<u>Division 07</u>	<u>Isolation thermique et étanchéité</u>	
07 26 00	Pare-air en feuilles	2
07 44 56	Panneaux de ciment armés de fibres	2
07 46 23	Parement de bois	2
07 61 00	Couvertures en feuilles métalliques	3
07 62 00	Solins et accessoires métalliques	2
07 92 10	Étanchéité des joints	4
<u>Division 08</u>	<u>Ouvertures et fermetures</u>	
08 14 10	Portes planes en bois	3
08 25 00	Portes pré-encadrées	2
08 50 00	Fenêtres hybrides	4
08 71 10	Quincaillerie pour portes	3
<u>Division 09</u>	<u>Revêtements de finition</u>	
09 65 16	Revêtement de sol souple en feuilles	6
09 65 19	Revêtement de sol souple en carreaux	4
09 72 15	Revêtements muraux en vinyle	2
09 91 23	Peinturage	7
<u>Division 10</u>	<u>Ouvrages spéciaux</u>	
10 80 00	Accessoires de toilette	3
<u>Division 32</u>	<u>Aménagements extérieurs</u>	
32 91 19	Terre végétale et nivellement de finition	2
32 92 25	Ensemencement	3
<u>Feuillets des plans</u>		
A01/05	Implantations	
A02/05	Plan du bâtiment	
A03/05	Élévations	
A04/05	Coupes et détails	
A05/05	Plan des plafonds, tableaux des portes et des finis, mobilier	

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 CODES
- .1 Exécuter les travaux conformément au Code National du bâtiment – Canada, dernière édition, et à tout autre code applicable. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
 - .2 Exécuter les travaux de manière à satisfaire toutes les exigences :
 - .1 des documents contractuels,
 - .2 des normes des codes spécifiés ainsi que des autres documents cités en référence,
 - .3 de la Commission de Santé et Sécurité au Travail,
- 1.2 COORDINATION
- .1 L'entrepreneur général doit étudier les documents de soumission de ses sous-traitants et y relever les travaux découlant de sa responsabilité et devant être effectués pour le compte de ses sous-traitants tels les percements, les travaux d'étanchement, de finition, fonds de clouage et tout autre ouvrage similaire non-spécifiquement décrit dans la section des spécialités concernées.
 - .2 Les percements de plus de 150 mm de diamètre seront exécutés par l'entrepreneur général.
- 1.3 CONTRÔLE DES TRAVAUX
- .1 L'entrepreneur maintiendra sur le chantier durant toute la durée des travaux, un contremaître qualifié à qui l'entrepreneur accordera un pouvoir décisionnel suffisant pour être en mesure de régler certains imprévus de chantier et coordonner tous les autres corps de métier.
- 1.4 DESSINS ET DEVIS
- .1 L'ouvrage dans son ensemble doit être complet sous tous rapports. L'entrepreneur est tenu de l'exécuter en conformité de tous les dessins et devis pris comme faisant un tout car ils sont faits pour se compléter mutuellement et sont sensés prévoir et englober tout ce qui est nécessaire au parachèvement de chaque partie de l'ouvrage.
 - .2 Tout ouvrage ou tout matériau qui est indiqué sur les dessins, sans être particulièrement décrit au devis ou vice versa, doit être exécuté ou fourni par l'entrepreneur ou les sous-traitants, selon le cas, tout comme s'il était indiqué sur les dessins et décrit au devis.
 - .3 S'il s'élève un malentendu au sujet des dessins et de la signification véritable des dessins et devis ou si certaines parties des dessins et des devis paraissent obscures ou se prêtent à interprétation, ce malentendu sera soumis au jugement du Représentant de l'APC dont la décision sera sans appel aux fins d'exécution des travaux mais sans toutefois priver l'entrepreneur de ses droits et recours en cas de litige conformément aux conditions générales.

- .4 Tout ce qui est écrit sur les dessins doit être considéré comme faisant partie du contrat.
- .5 Les dessins et devis doivent être produits chaque fois qu'il le faudra.
- .6 Dans tous les cas, les mesures qui sont indiquées sur les dessins par des chiffres doivent être suivies de préférence à celles que l'on peut prendre à l'échelle sauf avec l'autorisation de l'architecte.
- .7 Tous les petits travaux de démolition, percement, enlèvement ou autres nécessaires à l'exécution de l'ouvrage mais pas spécifiquement décrits ou identifiés sur les dessins, devront être réalisés par l'entrepreneur général ou les sous-traitants selon le cas, sans coût supplémentaire.

1.5 DIMENSIONS SUR LES PLANS

- .1 Avant de débiter les travaux, l'entrepreneur a la responsabilité de vérifier toutes les cotes et dimensions et aviser le Représentant de l'APC s'il y avait non-concordance.

1.6 AUTRES DESSINS

- .1 Le professionnel peut, aux fins de clarification seulement, fournir à l'entrepreneur des dessins supplémentaires pour assurer une bonne exécution des travaux. Ces dessins auront la même signification et la même portée que les plans.

1.7 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire complet des plans, devis, dessins d'atelier approuvés et correspondance de chantier.

1.8 MAIN D'OEUVRE

- .1 La main d'œuvre sera compétente et répondra aux exigences des normes établies par leur corps de métier respectif.
- .2 A la demande du Représentant de l'APC, l'entrepreneur retirera des travaux toute personne occupée aux travaux qui, de l'avis du Représentant de l'APC, est incompétente ou s'est conduite de façon malséante et l'entrepreneur ne permettra pas à une personne ainsi retirée de demeurer sur le chantier.
- .3 Chaque fois que des offres de service seront faites par la main d'œuvre locale, l'entrepreneur général devra donner préférence à celle-ci si elle rencontre les conditions de salaire et de compétence reconnues.
- .4 Un nombre suffisant d'ouvriers, proportionnellement à l'ampleur des travaux à être exécutés, devra être constamment gardé sur le chantier nonobstant les conditions saisonnières et climatiques.

1.9 NOMBRE DE COPIES

- .1 Sous réserve d'une entente monétaire pour l'achat de documents en

format électronique entre les professionnels et l'entrepreneur ou les sous-traitants, aucun fichier électronique éditable des documents contractuels ne sera fourni à l'entrepreneur général ou aux sous-traitants.

1.10 PERCEMENT ET SCELLEMENT

- .1 Obtenir l'approbation du professionnel avant de couper ou de percer un élément porteur.
- .2 Exécuter les travaux de perçement et de scellement nécessaires pour que les ouvrages qui doivent être raccordés ou liés à d'autres le soient avec précision et sans jeu.
- .3 Faire les percements de manière que les rives soient propres, droites et lisses.
- .4 Lorsque l'adjonction d'un nouvel ouvrage entraîne des modifications à un ouvrage existant, exécuter les travaux de perçement, de scellement ou autres réparations nécessaires pour remettre l'ouvrage existant dans son état antérieur.
- .5 Sceller au moyen d'un produit de scellement ignifuge tous les percements effectués dans des parois résistantes au feu. De façon générale ces parois sont: les planchers, les cloisons mitoyennes, les cloisons séparant les corridors et cages d'escaliers des locaux adjacents, le toit.

1.11 OUVRAGES DISSIMULÉS

- .1 Sauf indications contraires, dissimuler toutes les valves, les tuyaux, conduits et filerie dans les planchers, les murs et les plafonds des aires finies.
- .2 S'il est convenu, après discussion avec le Représentant de l'APC que des ouvrages mécaniques et électriques tels des tuyaux et du filage ne peuvent être dissimulés, ceux-ci seront posés en surface des murs mais de façon soignée selon la méthode approuvée par le Représentant de l'APC, les fils électriques seront tous dissimulés dans des conduits métalliques. Ces conduits ainsi que les conduits de mécanique et tuyaux, seront peints de la même couleur que les murs adjacents ou revêtus d'un matériau identique aux surfaces adjacentes.

1.12 RÉSEAUX EXISTANTS

- .1 Lorsque les travaux effectués nécessitent le raccordement à des réseaux existants, exécuter ces travaux aux heures fixées par les autorités compétentes.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux, déterminer l'emplacement et l'étendue des canalisations de service et aviser le Représentant de l'APC de ces constatations.
- .3 S'il arrivait que des installations non repérées soient découvertes au cours des travaux, en aviser immédiatement le Représentant de l'APC.

.4 Tenir un registre de l'emplacement exact des canalisations.

1.14 PASSAGE SUR LES
PROPRIÉTÉS PRIVÉES

.1 Si, dans le cours des travaux, l'entrepreneur doit se servir de la propriété privée ou doit y passer, il devra prendre ses propres arrangements avec les résidents propriétaires et remettre au Représentant de l'APC une copie signée de ces arrangements. L'entrepreneur demeure seul responsable de tous les dommages que lui et ses employés peuvent causer par leurs passages sur la propriété privée et il devra les réparer à ses frais et à la satisfaction du propriétaire.

1.15 PROTECTION
DES STRUCTURES
EXISTANTES

.1 L'entrepreneur doit, à ses propres frais, protéger, étayer, soutenir, détourner et rétablir en bon état, à la satisfaction des intéressés les conduits d'eau, d'égout, les fils souterrains de téléphone ou d'électricité, les drains, fossés, voies ferrées, bâtiments, clôtures, poteaux de téléphone, de télégraphe, d'énergie ou autres structures qui seront rencontrées, dérangées ou endommagées au cours des travaux.

.2 Avant de commencer ses excavations, il doit communiquer avec les compagnies d'électricité, de téléphone, pour se faire localiser sur le terrain les conduits souterrains qui pourraient exister. Sinon, on le tiendra responsable des dommages causés aux conduits ou structures souterraines.

1.16 PROTECTION
DU PUBLIC

.1 Le Représentant de l'APC a le droit, sans mise en demeure préalable, de pourvoir d'office, aux frais de l'entrepreneur, aux mesures que celui-ci néglige de prendre pour la protection du public et des ouvriers de l'entreprise.

1.17 MESURES DE
SÉCURITÉ POUR LES
TRAVAUX DE
CONSTRUCTION

.1 L'entrepreneur général devient automatiquement le Maître d'Œuvre au sens de la Loi sur la Sécurité au Travail (LSST) et est assujetti aux obligations prévues par cette loi.

.2 Observer et faire respecter les mesures de sécurité pour les travaux de construction exigées par le code canadien de sécurité en construction, le gouvernement québécois, la Commission des accidents du travail et les statuts et organismes municipaux.

.3 En cas de conflit entre les dispositions des autorités susmentionnées, suivre la disposition la plus sévère.

.4 CNESST: L'entrepreneur général a l'obligation de satisfaire aux exigences de la Loi sur les Accidents du Travail (LATMP) en matière de cotisation. Le Représentant de l'APC pourra retenir toute somme sur le contrat en vue de couvrir les frais de la cotisation impayée par l'entrepreneur le cas échéant.

<u>1.18 ALIMENTATION TEMPORAIRE EN ÉNERGIE, FORCE MOTRICE ET SERVICE D'AQUEDUC</u>	.1	Les frais de consommation de combustible et d'eau pour les besoins des travaux seront absorbés par l'entrepreneur.
	.2	L'énergie et la force motrice requises pour l'exécution des travaux, y compris l'exécution des essais des ouvrages de mécanique et d'électricité, doivent être fournies et leur coût compris dans le montant contractuel.
<u>1.19 TRAVAUX PAR TEMPS FROID</u>	.1	Tous les travaux à être protégés contre les intempéries et le froid le seront à l'aide d'abris et d'un système de chauffage permettant de maintenir la température désirée pour la bonne réalisation des travaux, et ces frais doivent être inclus dans le prix de la soumission.
<u>1.20 POMPAGE</u>	.1	L'entrepreneur doit, à ses frais, pomper toutes les eaux provenant d'infiltrations de fossé, de drainage de surface, de sources souterraines et de toute autre cause.
<u>1.21 MATÉRIAUX DISPONIBLES DANS LES SYSTÈMES</u>	.1	Dans le cas où des matériaux sont disponibles dans les deux systèmes (métrique et impérial), l'entrepreneur a le choix du système et l'obligation d'assurer la modularité des assemblages (Ex.: contreplaqué pour plancher disponible en 1 200 x 2 400 ou en 4'-0" x 8'-0", il faudra alors installer les solives à 300 mm c/c ou 12" c/c respectivement). Aucun supplément ne sera accordé pour une mauvaise coordination de l'assemblage de tous les matériaux entrant dans le présent projet.
<u>1.22 EMPLACEMENT DES APPAREILS ET DES ÉQUIPEMENTS DIVERS</u>	.1	L'emplacement des appareils et équipements divers indiqués dans les dessins ou le devis doit être considéré comme approximatif. Obtenir les emplacements exacts auprès du Représentant de l'APC lors du chantier.
	.2	Installer les appareils et équipements ainsi que les éléments des réseaux de distribution de manière à limiter les encombrements et à conserver le plus de surface utile possible, et ce, conformément aux recommandations du fabricant quant à la sécurité, à l'accès et à l'entretien.
<u>1.23 AFFICHAGE</u>	.1	L'entrepreneur ne doit poser ni laisser poser aucune enseigne ou affiche sur le terrain, sur les clôtures et construction, sans le consentement du Représentant de l'APC. Ceux-ci pourront faire enlever toute affiche qui aurait pu être installée sans leur permission.
<u>1.24 INSPECTION, VÉRIFICATION,</u>	.1	L'entrepreneur vérifiera tous les documents contractuels, incluant ceux des sous-traitants, et assumera la coordination des corrections

<u>COORDINATION</u>		avec ceux-ci s'il y a lieu. Il doit aviser le Représentant de l'APC de toute non-concordance importante.
<u>1.25 INSTRUCTIONS DU FABRICANT</u>	.1	Sauf indications contraires, se conformer aux plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et l'équipement à utiliser et les méthodes d'installation.
<u>1.26 ASSEMBLÉES DE CHANTIER</u>	.1	En principe, les assemblées de chantier auront lieu périodiquement à toutes les deux (2) semaines. Cependant, le Représentant de l'APC peut au besoin convoquer les parties pour une assemblée de chantier en dehors des périodes établies.
<u>1.27 DÉBUT ET FIN DES TRAVAUX</u>	.1	La date de mobilisation du chantier ne pourra pas être avant le 8 septembre 2020.
	.2	Tous les travaux devront être terminés au plus tard le 13 novembre 2020.
<u>1.28 SAMEDI, DIMANCHE ET FÊTES LÉGALES</u>	.1	L'entrepreneur doit s'abstenir de travailler les jours de fêtes légales, les samedis et dimanches et, au cas où il désirerait travailler de tels jours, il doit en avvertir le Représentant de l'APC par écrit au moins quatre jours à l'avance et mentionner les travaux qu'il entend effectuer durant ces journées.
<u>1.29 PAIEMENTS POUR MATÉRIEL LIVRÉ MAIS NON INSTALLÉ</u>	.1	Aucun paiement ne sera versé à l'entrepreneur pour des matériaux livrés au chantier mais non installé. L'entrepreneur est tenu de coordonner les livraisons de matériel et d'assumer leur entreposage.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 ACCÈS AU CHANTIER .1 Compte tenu que les travaux faisant l'objet des présentes sont effectués dans un secteur touristique, les accès sur le chantier feront l'objet d'une entente négociée avec le Représentant du Ministère en vue d'assurer la sécurité des visiteurs.
- 1.2 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS .1 Maintenir en fonction les services d'utilités existants et assurer l'accès au chantier au personnel et aux véhicules.
- .2 Utiliser seulement les aires du site déterminées avec le Représentant du Ministère lors de la première réunion de chantier pour assurer le déplacement des travailleurs, des matériels et des matériaux.
- .1 Protéger les installations contre tout dommage, prévoir des moyens de sécurité et éviter de les soumettre à des surcharges.
- .3 Protéger les ouvrages par des moyens temporaires jusqu'à ce que les fermetures permanentes soient installées.
- 1.3 EXIGENCES PARTICULIÈRES .1 Si les circonstances l'exigent, l'entrepreneur s'engage, à la demande du Représentant du Ministère, à effectuer certains travaux durant les fins de semaine. Le cas échéant, le Représentant du Ministère remboursera les frais supplémentaires occasionnés par ces travaux sur présentation de pièces justificatives par l'entrepreneur.
- Méthode de travail : avant de déposer son calendrier des travaux, l'entrepreneur devra élaborer une méthodologie pour réaliser les travaux et la soumettre au Représentant du Ministère pour fins d'approbation. La méthode de travail adoptée par l'entrepreneur ainsi que son calendrier des travaux, devront tenir compte de tous les délais de fabrication et de livraison des matériaux.
- .2 S'assurer que les membres du personnel de l'Entrepreneur qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité incendie, la circulation routière et la sécurité au travail.
- .3 Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès établies.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 REPRÉSENTANT DE PARCS CANADA .1 Toute communication et toute coordination avec le Parcs Canada sera effectuée avec le représentant désigné par le Représentant du Ministère.
- 1.2 REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR .1 Toute communication et toute coordination avec l'entrepreneur sera effectuée avec le chargé de projet et le contremaître désignés par l'entrepreneur.
- 1.3 SOUS-TRAITANTS .1 L'entrepreneur général aura la responsabilité de coordonner le travail et l'échéancier de réalisation de ses propres travaux et de ceux de ses sous-traitants. Il devra transmettre à ceux-ci toute l'information les concernant qui émanerait de réunions de chantier. L'entrepreneur général sera responsable des retards occasionnés pas ses sous-traitants dus à un manque de coordination ou un manque de fermeté.
- 1.4 DÉLAIS DE LIVRAISON .1 L'entrepreneur et les sous-traitants sont tenus de commander leurs matériaux sans délai après la signature du contrat de construction afin de ne pas retarder indûment l'exécution des travaux.
- 1.5 COORDINATION .1 Afin d'assurer un bon déroulement des travaux et la sécurité autour du site, l'entrepreneur est tenu de coordonner ses travaux et l'utilisation des lieux avec le Représentant de l'APC.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et de coordonner ceux-ci avec le Représentant de l'APC. Les deux parties collaboreront pour assurer le déroulement des travaux sans encombre.
- 1.6 RÉUNIONS DE PROJET .1 L'entrepreneur devra planifier et organiser des réunions de projet régulières avec ses ouvriers et sous-entrepreneurs pendant la durée complète du chantier, ceci dans le but de bien planifier l'exécution des travaux.
- 1.7 ORGANISATION ET DÉMARRAGE DES TRAVAUX .1 A la demande du chargé de projet, convoquer toutes les parties au marché à la réunion de démarrage du chantier pour définir les responsabilités de chacun, pour discuter des modalités administratives et pour aplanir les éventuelles difficultés.
- .2 Les points suivants figureront à l'ordre du jour de cette réunion de démarrage:
- .1 La nomination des représentants autorisés de chacune des parties au marché.
 - .2 Le calendrier des travaux et le programme d'avancement des travaux.
 - .3 Le calendrier prévu pour le dépôt des dessins d'atelier, des échantillons de produits, d'ouvrages et de couleurs, selon la

- section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .4 Les exigences relatives aux installations temporaires, à la signalisation du chantier, aux bureaux, aux remises, aux services d'utilités, aux clôtures et aux autres ouvrages de protection.
 - .5 Le calendrier de livraison du matériel spécifié.
 - .6 La sécurité du chantier.
 - .7 Les modifications proposées, les ordres de modification, les procédures, les autorisations requises, les pourcentages de majoration autorisés, les prolongations de délais, le travail en temps supplémentaire et les exigences administratives énoncées dans les Conditions générales.
 - .8 L'utilisation des lieux par le Représentant du Ministère et l'entrepreneur.
 - .9 La procédure de réception, les modalités d'acceptation et les garanties, selon la section 01 77 00 - Achèvement des travaux et 01780 - Documents à soumettre à l'achèvement des travaux.
 - .10 Les demandes de paiement mensuelles, les modalités administratives, les photographies et les retenues prévues dans les Conditions générales.
 - .11 Les assurances et les exemplaires des polices d'assurance prévues dans les Conditions générales.
- .3 Pendant les travaux de construction, coordonner l'utilisation de l'emplacement et des installations en suivant les modalités établies par le chargé de projet.
- 1.8 DOCUMENTS
CONSERVÉS SUR LE
CHANTIER
- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants:
 - .1 les dessins contractuels;
 - .2 le devis;
 - .3 les addenda;
 - .4 les dessins d'atelier vérifiés;
 - .5 les ordres de modification;
 - .6 les autres modifications apportées au marché;
 - .7 les rapports des essais effectués sur place;
 - .8 un exemplaire du calendrier d'exécution approuvé;
 - .9 les instructions du fabricant relativement à l'installation et à la mise en œuvre des produits.
- 1.9 CALENDRIERS
- .1 Pour la première réunion de chantier, soumettre au Représentant de l'APC un calendrier des travaux. Ce calendrier sera tenu à jour et remis au Représentant de l'APC à chaque réunion de chantier.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

- .1 Les travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons ne doivent pas être entrepris avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .2 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre à au chargé de projet. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .6 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le chargé de projet ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes et conformes aux exigences des documents contractuels.

1.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression dessins d'atelier désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .3 Laisser 5 jours ouvrables au chargé de projet pour examiner chaque lot de documents soumis.

- .4 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le chargé de projet ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le chargé de projet par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .5 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le chargé de projet, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le chargé de projet par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .6 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .7 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes:
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
 - .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 le rendement ou la performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .8 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le chargé de projet en a terminé la vérification.
- .9 Soumettre une (1) copie imprimée des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis. Les dessins d'atelier devront être présentés en format de papier 8 1/2 po. x 11 po. ou 14 po. ou 11 po. x 17 po. et devront comportés, sur la première page, un espace blanc

d'au moins 10 cm de largeur x 15 cm de hauteur pour permettre aux professionnels d'y apposer l'estampe d'examen des dessins. Les dessins d'atelier pourront être transmis au chargé de projet par courrier électronique et format PDF. Le chargé de projet retournera par courrier électronique à l'entrepreneur général, une copie PDF annotée et signée. L'entrepreneur reproduira cette copie pour fins de distribution et pour incorporer aux manuels d'entretien. Les dessins d'atelier transmis par télécopieur seront refusés et ne seront pas analysés par le chargé de projet.

- .10 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux, notamment, dans le cas d'ouvrages à intégrer dans de l'existant telles des fenêtres et des portes, les parties existantes telles les jambages, seuils et têtes, doivent apparaître sur les dessins d'atelier afin de montrer la façon dont les ouvrages s'insèrent et s'intègrent.
- .11 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le chargé de projet et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .12 L'examen des dessins d'atelier par le chargé de projet vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps de métiers.
- .13 L'approbation des dessins d'atelier et / ou des échantillons par le chargé de projet ne peut constituer un argument de la part de l'entrepreneur, d'un sous-traitant ou d'un fournisseur, pour justifier la fourniture et pose d'un produit non conformes aux documents contractuels. Les sous-traitants et l'entrepreneur général ont l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets, exacts et conformes aux dessins et devis. L'entrepreneur est tenu de corriger, modifier ou remplacer un tel produit ou ouvrage si le chargé de projet refuse ceux-ci en raison de sa non-conformité envers les documents contractuels.

1.3 ÉCHANTILLONS DE PRODUITS

- .1 Soumettre deux échantillons de produits aux fins de vérification, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du chargé de projet.

- .3 Aviser le chargé de projet par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le chargé de projet ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le chargé de projet par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le chargé de projet tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront des étalons de référence à partir desquels la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

PARTIE 1 – GENERALITES

- .1 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À SOUMETTRE .1
- Soumettre au Représentant de l'APC des copies des documents suivants, y compris les mises à jour publiées :
- .1 Avant le début des travaux au chantier, soumettre le Programme de santé et de sécurité, tel qu'indiqué à l'alinéa 1.9.
 - .2 Immédiatement au moment de leur réception, les rapports et les directives préparés et transmis par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. par les autorités compétentes.
 - .3 Les rapports d'accidents ou d'incidents, dans les vingt-quatre (24) heures suivant leur survenance.
- .2
- Soumettre d'autres données, renseignements et documents sur demande du Représentant de l'APC, tel que stipulé ailleurs dans la présente section.
- .3
- Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT en même temps que les fiches techniques requises à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- 1.2 - EXIGENCES DE CONFORMITÉ .1
- Se conformer à la dernière version de la loi sur la santé et la sécurité au travail de Québec, ainsi que des règlements qui en découlent. L'entrepreneur doit prendre en considération le contenu des exigences du guide COVID-19 pour les chantiers de construction de la CNESST et d'inclure les couts inhérents aux exigences dans sa soumission.
- .2
- Observer et appliquer les mesures de sécurité en construction exigées par :
- .1 Le Code national du bâtiment du Canada (dernière version).
 - .2 La Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (ou l'organisme équivalent) de la province ou du territoire en cause.
 - .3 Les règlements et les ordonnances des municipalités.
- .3
- En cas de conflit entre les dispositions émanant des autorités susmentionnées, les dispositions les plus rigoureuses doivent s'appliquer.
- .4
- Fournir et maintenir une assurance d'indemnisation des accidentés du travail pour tous les employés, pendant toute la durée des travaux du contrat. Avant le début des travaux, au moment de l'exécution provisoire et avant le paiement final, remettre au représentant de CDC une lettre (un certificat) de la Commission de la santé et de la sécurité au travail (ou de l'organisme équivalent) attestant que le compte de l'entrepreneur est en règle.
- .1 Si l'entrepreneur est un propriétaire unique, remettre au Représentant de l'APC une preuve documentée, sous une forme acceptable pour celui-ci, d'une protection d'assurance personnelle autre qui satisfait aux exigences énoncées ci-

dessus pour l'assurance d'indemnisation des accidentés du travail, ou les dépasse.

- 1.3 - RESPONSABILITÉ
- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
 - .2 Dans le cadre des travaux de construction, l'Entrepreneur doit être l'entrepreneur principal tel que le décrit la Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec, pour exécuter seulement les travaux qui font partie de sa portée et des zones définies et décrites dans le présent devis.
 - .3 L'entrepreneur doit s'assurer que les travailleurs et que les autres personnes autorisées sur le site respectent les exigences de sécurité précisées dans les documents contractuels, dans les lois, les ordonnances et les règlements fédéraux, provinciaux et locaux pertinents et dans le Programme de santé et de sécurité de l'entrepreneur.
 - .4 Si un risque ou un danger imprévu ou particulier survient pendant l'exécution des travaux, des mesures immédiates doivent être prises pour corriger la situation et pour empêcher tout dommage et toute blessure. Informer le Représentant de l'APC verbalement et par écrit du danger ou de la situation.
- 1.4 - CONTRÔLE DU CHANTIER ET ACCÈS
- .1 Contrôler les points d'accès aux chantiers et les activités qui s'y déroulent. Délimiter le chantier et l'isoler des zones adjacentes ou avoisinantes par l'emploi de moyens appropriés pour maintenir le contrôle de tous les points d'accès du chantier.
 - .2 Prendre des mesures pour autoriser l'accès au chantier à toutes les personnes qui doivent y avoir accès. Les procédures d'autorisation d'accès doivent être conformes à la loi sur la santé et la sécurité au travail de Québec, aux règlements qui en découlent et au Programme de santé et de sécurité de l'entrepreneur.
 - .3 S'assurer que les personnes autorisées à accéder au chantier possèdent et portent l'équipement de protection individuelle (ÉPI) minimal précisé dans le Programme de santé et de sécurité de l'entrepreneur. S'assurer que les personnes autorisées à accéder au chantier ont reçu l'ÉPI approprié, dont les caractéristiques sont plus rigoureuses que celles de l'équipement minimum indiqué précédemment, et conçu spécifiquement pour les activités d'un chantier auxquelles elles participent, qu'elles ont reçu la formation pour utiliser ces ÉPI et qu'elles le portent. S'assurer de l'efficacité de l'ÉPI fourni dont les caractéristiques sont plus rigoureuses que celles de l'équipement minimum prescrit.

- .4 Mettre en place des panneaux de signalisation aux points d'accès et à d'autres endroits stratégiques autour du chantier indiquant clairement que la zone du chantier est « interdite » aux personnes non autorisées. Les panneaux de signalisation doivent être préparés selon les règles de l'art et porter des symboles graphiques bien compris. Les panneaux ne doivent pas servir à des fins publicitaires, mais à l'usage particulier de préciser des renseignements sur la sécurité du chantier et sur les principales personnes-ressources.
 - .5 Renseignements à apposer sur les panneaux de signalisation :
 - .1 Nom et description du projet;
 - .2 Nom de l'entrepreneur;
 - .3 Nom et no de téléphone du surintendant du projet, et
 - .4 Nom et no de téléphone de la personne-ressource d'Agence Parcs Canada.
 - .6 Assurer la sécurité du chantier en tout temps afin de prévenir l'accès de personnes non autorisées.
 - .7 L'entrepreneur doit prévoir que la circulation autour de la zone de chantier sera utilisée également par les usagers du Parc National Forillon ainsi que les visiteurs.
- 1.5 - PRODUCTION D'UN AVIS
- .1 Avant le début des travaux, déposer l'Avis de projet et tous autres avis auprès des autorités provinciales ou territoriales et remettre au Représentant de l'APC une (1) copie des avis déposés.
- 1.6 - PERMIS
- .1 Obtenir les permis, les licences et les certificats de conformité aux fréquences et aux moments prescrits par les autorités compétentes.
 - .2 Afficher tous les permis, les licences et les certificats de conformité au chantier et en remettre des copies au Représentant de l'APC.
- 1.7 - ETAT ET CONDITIONS DU PROJET/DU CHANTIER
- .1 Les substances et les conditions dangereuses connues suivantes au chantier doivent être considérées comme des dangers pour la santé et pour l'environnement et doivent être gérées de manière appropriée si elles se présentent dans le cadre des travaux :
 - .1 Les entrepreneurs doivent tenir compte des substances et des conditions dangereuses connues et doivent inclure dans leur proposition de prix tous les travaux qui doivent être exécutés dans la zone de danger ou à proximité de celle-ci et en présence de substances dangereuses.

- .2 La liste susmentionnée ne doit pas être interprétée comme étant une liste complète de tous les dangers pour la santé et la sécurité présents et découlant des activités de l'entrepreneur dans le cadre des travaux. Inclure les articles susmentionnés dans le programme d'évaluation des dangers précisé dans le présent devis.
- 1.8 - RÉUNIONS
- .1 Avant le début des travaux, assister à une réunion préalable aux travaux dirigée par le Représentant de l'APC. S'assurer au moins de la présence du surintendant du chantier de l'entrepreneur. Le Représentant de l'APC doit préciser l'heure, la date et le lieu de la réunion et s'occuper de la rédaction et de la distribution du procès-verbal.
- .2 Tenir des réunions sur la santé et la sécurité propres à un chantier comme l'exigent la loi sur la santé et la sécurité au travail de Québec et les règlements qui en découlent.
- .3 Rédiger et afficher bien en vue, au chantier, le procès-verbal de toutes les réunions. S'assurer que le Représentant de l'APC peut en obtenir des copies sur demande.
- 1.9 - PROGRAMME DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ
- .1 En vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail de Québec et les règlements qui en découlent, les entrepreneurs doivent disposer d'un programme de santé et de sécurité. Les exigences de conformité relatives au contenu, aux détails et à la mise en œuvre du programme relèvent des autorités provinciales ou territoriales. Aux fins du présent contrat, le programme de santé et de sécurité doit inclure un plan de santé et de sécurité propre au chantier, qui reconnaît, évalue et aborde les substances et les conditions dangereuses connues et précisées à l'alinéa 1.7 ci-dessus, ainsi que des évaluations continues des dangers exécutées pendant le déroulement des travaux et documentant les risques pour la santé et les dangers pour la sécurité, nouveaux ou éventuels, inconnus et non identifiés précédemment.
- .2 Avant le début des travaux au chantier, remettre au Représentant de l'APC une (1) copie du programme de santé et de sécurité. La copie remise au Représentant de l'APC doit servir à examiner le programme en fonction des exigences du contrat concernant les substances et les conditions dangereuses connues.
- .3 Le Représentant de l'APC examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les 5 jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant de l'APC au plus tard 5 jours après réception des observations du Représentant de l'APC.
- .4 L'examen ne doit pas être interprété pour laisser entendre que le Représentant de l'APC approuve le programme comme étant complet, exact et juridiquement conforme à la loi sur la santé et la sécurité au travail de Québec et aux règlements qui en découlent, et ne doit pas dégager l'entrepreneur de ses obligations légales en vertu d'une telle loi.

- 1.10 - DÉCLARATION DES ACCIDENTS
- .1 Enquêter sur les accidents et les incidents et déclarer ceux-ci comme l'exigent la loi sur la santé et la sécurité au travail du Québec et les règlements qui en découlent.
 - .2 Aux fins du présent contrat, enquêter immédiatement sur les accidents ou les incidents mettant en cause les situations suivantes et en remettre un rapport au Représentant de l'APC :
 - .1 Une blessure pouvant nécessiter ou non une aide médicale, mais entraînant une perte de temps de travail pour la (les) personne(s) blessée(s);
 - .2 Une exposition à des substances ou à des produits chimiques toxiques;
 - .3 Des dommages matériels, et
 - .4 Une interruption des activités à l'intérieur de l'infrastructure ou adjacentes à celle-ci, susceptible d'entraîner des pertes
 - .3 Pendant l'enquête sur les incidents et sur les accidents et la déclaration de ceux-ci, l'entrepreneur est tenu d'intervenir rapidement afin de corriger les actions jugées comme ayant été la cause de l'accident ou de l'incident et fournir un avis écrit des mesures prises pour empêcher l'incident ou l'accident de se reproduire.
- 1.11 - COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ
- .1 Avoir dans l'équipe une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit répondre aux critères suivants.
 - .1 Posséder une expérience pratique sur un chantier où sont menées des activités associées à la démolition, la rénovation et la construction de petits bâtiments.
 - .2 Posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail.
 - .3 Assumer la responsabilité des séances de formation de l'Entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux.
 - .4 Assumer la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier par l'Entrepreneur.
 - .5 Être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux et rendre compte directement au superviseur du chantier, et agir selon ses directives.
- 1.12 - DOSSIERS AU CHANTIER
- .1 Conserver au chantier une (1) copie des documents sur la sécurité prescrits dans la présente section, ainsi que tous autres rapports et documents relatifs à la sécurité obtenus des autorités compétentes.
 - .2 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province.
 - .3 S'assurer que le Représentant de l'APC peut en obtenir des copies sur demande.

- 1.13 - CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ
- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le Représentant de l'APC.
 - .2 Remettre au Représentant de l'APC un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
 - .3 Le Représentant de l'APC peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 **SANS OBJET**
- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 **SANS OBJET**
- Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

1.1 - RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
 - .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction.
- .2 Références
 - .1 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Office of Water
 - .1 EPA 832/R-92-005-92, Storm Water Management for Construction Activities, Chapter 3.

1.2 - DOCUMENTS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et du matériel sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant de l'APC aux fins d'examen et d'approbation.
- .2 Le plan doit présenter un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .3 Les actions comprises dans le plan de protection de l'environnement doivent être présentées suivant un niveau de détail qui est en accord avec les problèmes environnementaux et avec les travaux de construction à exécuter.
- .4 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre ce qui suit :
 - .1 Le nom des personnes devant veiller au respect du plan.
 - .2 Le nom et les compétences des personnes responsables des manifestes de sortie des déchets dangereux à évacuer du chantier.
 - .3 Le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier.
 - .4 Une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement.

- .5 Un plan de prévention de l'érosion et du transport de sédiments, indiquant les mesures qui seront mises en oeuvre, y compris la surveillance des travaux et la production de rapports afin de vérifier la conformité des mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, et avec le document EPA 832/R-92-005, chapitre 3.
- .6 Les dessins montrant l'emplacement des excavations temporaires ou des pistes de chantier aménagées en remblai, des franchissements de cours d'eau, des matériaux, des constructions, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier.
- .7 Les plans de régulation de la circulation, y compris les mesures pour réduire l'érosion des plates-formes routières temporaires par la circulation des véhicules de construction, particulièrement par temps de pluie. Ces plans doivent comprendre des mesures de réduction du transport de matières sur les voies publiques par les véhicules ou par les eaux de ruissellement.
- .8 Un plan de la zone des travaux, montrant les activités prévues dans chaque partie de la zone des travaux et indiquant les aires à utilisation restreinte ainsi que les aires interdites d'utilisation. Ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservés.
- .9 Le plan d'urgence en cas de déversement doit comprendre les procédures à mettre en oeuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée.
- .10 Un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement.
- .11 Un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier.
- .12 Un plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.
- .13 Un plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les procédures à mettre en oeuvre pour la gestion et l'évacuation des eaux usées provenant directement des activités de construction, par exemple les eaux employées pour la cure du béton, les eaux de lavage/nettoyage, de rabattement de la nappe, de désinfection, des essais hydrostatiques et de rinçage des canalisations.
- .14 Un plan de désignation et de protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques.

- .15 Un plan de traitement aux pesticides, à mettre en oeuvre et à tenir à jour selon les besoins.

1.3 - ÉVACUATION DES DÉCHETS

- .1 Les matières résiduelles devront être évacuées à l'extérieur de la propriété d'Agence Parcs Canada tout en respectant les règlements fédéraux et provinciaux relatifs à la protection de l'environnement. Les matières résiduelles comprennent aussi les matériaux de démolition non conservés par l'Agence Parcs Canada, les matières dangereuses (liquides et solides) et les eaux contenant des matières en suspension.

1.4 - DRAINAGE

- .1 Concevoir et soumettre un plan de mesures contre l'érosion et le transport de sédiments, indiquant les moyens qui seront mis en oeuvre, y compris la surveillance des travaux et la production de rapports, afin de vérifier la conformité de ces mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, et avec le document EPA 832/R-92-005, chapitre 3.
- .2 Un plan de prévention de la pollution des eaux pluviales peut remplacer le plan de mesures contre l'érosion et le transport des sédiments.
- .3 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .4 S'assurer que l'eau pompée vers un cours d'eau, un réseau d'égout ou un système d'évacuation ou de drainage ne contient pas de matières en suspension.
- .5 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.

1.5 - PRÉVENTION DES INCENDIES

- .1 L'Entrepreneur est responsable de la prévention des incendies de forêt. Il doit observer strictement les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

1.6 - PROTECTION DE LA FAUNE

- .1 En collaboration avec le service de la Conservation de Parcs Canada, effectuer une inspection pour déterminer la présence ou non de chauves-souris sur le site des travaux. Cette inspection ne devrait avoir lieu plus de deux semaines avant le début des travaux;
Si une chauve-souris ou un indice de présence de chauve-souris (guano) est détecté au lieu précis des travaux, arrêter les travaux à cet endroit et contacter le service de la Conservation de Parcs Canada qui vous
- .2

informera des procédures à suivre.

- .3 Aucune coupe d'arbres et d'arbustes durant la période de restriction entre le 15 mai et le 15 août pour protéger les oiseaux en période de nidification.
- .4 Entreposer en lieu sûr, à l'intérieur et dans des contenants hermétiques, les substances toxiques et toutes les matières pouvant être nocives pour les animaux sauvages.
- .5 L'entrepreneur devra assurer la sécurité des animaux sauvages susceptibles de se retrouver sur le chantier. En cas de présence de faune sur le chantier et afin d'assurer la sécurité des travailleurs, des visiteurs et des animaux, l'entrepreneur devra arrêter la circulation routière ou la machinerie, plus particulièrement la grande faune : orignal, chevreuil et ours noir. Assurez une voie de fuite sécuritaire à l'animal et gardez une distance sécuritaire.
Observez à distance, sans s'approcher (évitez le dérangement et le harcèlement) et contactez le service de la Conservation de Parc Canada pour conseil ou support au besoin.

1.7 - PROTECTION DES ARBRES, ARBUSTES ET DES PLANTES

- .1 Assurer la protection des arbres, arbustes et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes. Protéger les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage.
- .2 Toute plantation que le Représentant de l'APC jugera suffisamment abîmé par l'entrepreneur, pour mettre en doute les capacités du plant à survivre, devra être remplacée par ce dernier, à raison de 2 plantations équivalentes pour chaque plant abîmé.

1.8 - TRAVAUX EXÉCUTÉS DANS ET/OU À PROXIMITÉ DES COURS D'EAU

- .1 Il est interdit d'extraire tout matériau naturel ou d'origine humaine du lit des cours d'eau ou à proximité de ceux-ci.
- .2 Les cours d'eau et ses rives doivent demeurer exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris.
- .3 L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour minimiser la mise en suspension de matières par le brassage du lit des cours d'eau.
- .4 Concevoir et construire les ouvrages temporaires de franchissement des cours d'eau de manière à réduire au minimum les problèmes d'érosion.
- .5 Ne pas faire traverser des billots ou des matériaux de construction d'une rive à l'autre en utilisant le cours d'eau.

- .6 Il est interdit de dynamiter sous l'eau ou dans un rayon de 100m des frayères ou autres habitats sensibles.

1.9 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

- .1 Entretien des installations temporaires mises en place, en vertu du présent contrat, pour prévenir l'érosion et la pollution.
- .2 Le contrôle des émanations dégagées par le matériel, l'équipement, les véhicules et les installations doit être assuré par l'entrepreneur, conformément aux exigences des autorités locales, fédérales, provinciales et municipales.
- .3 Le « tourné au ralenti » des véhicules est interdit, à moins d'une autorisation spéciale du représentant du gouvernement du Canada.
- .4 Construire des abris temporaires afin d'empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air au-delà de la zone d'application.
- .5 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

1.10 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES SOLS ET DE L'EAU

- .1 Les entrepreneurs et les sous-traitants qui effectuent des travaux nécessitant l'utilisation d'équipements motorisés, de transvidage de carburant ou utilisant des produits dangereux, doivent connaître et mettre en application les procédures à suivre en cas de déversement. Cette procédure devra être affichée à la vue des employés, sur les lieux des travaux.
- .2 Les entrepreneurs doivent s'assurer que la machinerie, l'outillage et les équipements qui seront utilisés à l'exécution des travaux, sont sécuritaires, propres et en bon état de fonctionnement. Le représentant du gouvernement du Canada, se réserve le droit de refuser l'accès ou d'expulser du chantier la machinerie, l'outillage et l'équipement qui ne répondent pas à ces exigences. Les équipements visiblement mal entretenus et présentant des évidences de fuites ou des risques de fuites seront retournés du chantier aux frais de l'entrepreneur ou du propriétaire de l'équipement, et ce, sans frais pour la Couronne.
- .3 Si l'entrepreneur doit entreposer des matières dangereuses et des hydrocarbures, pour les fins du projet, il devra avoir sur les lieux d'entreposage, des bacs de rétention.
- .4 L'entrepreneur devra avoir en mains, sur les lieux des travaux, une trousse d'intervention d'urgence afin de répondre aux événements nécessitant une intervention d'ordre environnementale et il devra être en mesure de s'en servir.

- .5 Sans toutefois s'y limiter, cette trousse d'intervention doit comprendre et regrouper un minimum d'équipements et dispositifs appropriés à contenir tout déversement de façon à minimiser les risques de propagation de la contamination causés par un déversement d'hydrocarbures, de produits dangereux ou autres contaminants. Cette trousse d'intervention identifiée URGENCE - ENVIRONNEMENT doit contenir :
- .1 Un boudin absorbant de 3 pouces de diamètre, longueur 12 pieds ;
 - .2 Un boudin absorbant de 3 pouces de diamètre, longueur 4 pieds ;
 - .3 Vingt-cinq couches absorbantes ;
 - .4 Deux sacs d'absorbant 7 litres (Type mousse de sphaigne) ;
 - .5 Un bâton d'époxy ;
 - .6 Deux affiches DANGER ;
 - .7 Trois sacs de récupération en plastique ;
 - .8 Étiquettes autocollantes TMD (transport de marchandises dangereuses) classe 4.1 ;
 - .9 Un crayon marqueur indélébile ;
 - .10 Deux (2) paires de gants caoutchouc ;
 - .11 Deux (2) paires de lunettes de protection ;
 - .12 Ruban adhésif de type « Duct Tape » ;
 - .13 Quelques outils : pinces coupantes et tournevis ;
- 1.11 - PROCÉDURES EN CAS DE DÉVERSEMENT D'HYDROCARBURES, DE MATIÈRES DANGEREUSES OU AUTRES CONTAMINANT
- .1 En cas de déversements, les opérations d'intervention et de nettoyage des lieux où s'est produit un déversement doivent être assurées par l'entrepreneur suivant la procédure suivante :
- .1 Assurer la sécurité des gens et procéder au confinement, nettoyage, à la décontamination et à la disposition selon les normes en vigueur.
 - .2 Si l'entrepreneur est incapable de contenir ou de récupérer immédiatement le déversement ou si le déversement se produit dans l'eau, il faut aviser le service local des incendies (911) et le service de Conservation du Parc.
 - .3 L'entrepreneur sera tenu responsable de tout déversement de produit jugé dommageable pour l'environnement ou les biens d'Agence Parcs Canada, et le cas échéant, l'entrepreneur devra exécuter immédiatement, à ses frais, les mesures correctives prescrites par le représentant du gouvernement de l'Ingénieur.
 - .4 À défaut de pouvoir intervenir adéquatement et à la satisfaction du Représentant du l'APC en raison de l'ampleur ou du type de déversement, les frais d'interventions complémentaires nécessitant le personnel ou la machinerie d'Agence Parcs Canada, seront portés à la charge de l'entrepreneur.
 - .5 Rapport d'intervention : en cas d'intervention, l'entrepreneur devra compléter sans délai, le formulaire de déclaration de l'événement (Rapport d'incident Environnemental, fourni par le représentant du gouvernement du Canada), et le remettre au représentant du gouvernement du Canada. Ce document sera remis dès la réunion préliminaire avant le début des travaux.

1.12 - ENTREPOSAGE TEMPORAIRE DE PRODUITS DANGEREUX

- .1 Les matières dangereuses (notamment les résidus de peinture) seront entreposées dans un abri portant une identification claire « matières dangereuses ».
- .2 Les produits dangereux devront être rassemblés dans des abris séparés d'une distance horizontale de 1m. Les produits incompatibles devront être séparés d'une distance horizontale de 3m. Les abris devront être situés à au moins 15m de la ligne des arbres/arbustes et à au moins 4m d'une surface couverte par des plantes herbacées/graminées. Les distances de sécurité devront être respectées (30m des cours d'eau, 15m des tentes et 3m du matériel combustible et des routes. Un accès devra être prévu pour les intervenants d'urgence.
- .3 Les citernes mobiles devront répondre aux normes routières. Lors du transfert de carburant, le camion-citerne devra être mis à la terre (ground). Le véhicule ravitaillé ou le réservoir devront être reliés au camion-citerne, par un câble de mise à la masse, en s'assurant que le contact est établi sur le métal nu.
- .4 Les aires d'entreposage sont munies d'un système de rétention ou de captage des liquides (Polyspill pallets, cuvette, revêtements imperméables, dos d'âne, tranchées, drains bloqués ou connectés à un système de récupération). L'eau de pluie est évacuée régulièrement ou l'aire d'entreposage est protégée pour éviter l'accumulation d'eau de pluie. Les eaux de ruissellement, lutte contre les incendies peuvent être captées avant introduction dans les cours d'eau, la nappe phréatique ou les égouts.
- .5 Les contenants de liquides inflammables et combustibles devront être entreposés en position verticale.
- .6 Les contenants en mauvais état, devront être disposés immédiatement à l'extérieur du territoire du MDN, en respectant les normes environnementales les plus restrictives. Les contenants doivent être identifiés selon le SIMDUT.
- .7 Les entreposages temporaires de matières dangereuses devront indiquer les risques avec les placards du TMD (transport des marchandises dangereuses).
- .8 Tout récipient clos ayant une capacité de plus de 230L utilisé pour le stockage de produits pétroliers et de produits apparentés doit être conforme au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (RTMD) et conçu conformément à la norme CAN/CGSB 43.146-2002.

1.13 - PRÉSERVATION DU CARACTERE HISTORIQUE/ ARCHÉOLOGIQUE

- .1 Prévoir un plan qui définit les procédures à suivre pour l'identification et la protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques d'existence connue sur le chantier, et qui définit d'autres procédures à observer en cas de découverte imprévue de tels éléments, sur le chantier ou dans l'aire à proximité, durant la construction.

- .2 Le plan doit comprendre des méthodes pour assurer la protection des ressources connues ou découvertes, de même que des voies de communication entre le personnel de l'Entrepreneur et le Représentant de l'APC.
- .3 En cas de découverte fortuite de ressources archéologiques ou historique lors des travaux, les travaux devront être arrêtés dans le secteur de la découverte et le Représentant de l'APC devra être informé. Un archéologue se rendra sur place ou fournira des instructions le cas échéant.
- .4 Une campagne archéologique sera nécessaire pour documenter les vestiges et artefacts potentiels dans les secteurs où des excavations sont prévues.

1.14 - AVIS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par le Représentant de l'APC chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en oeuvre par l'Entrepreneur.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Représentant du, et il doit les mettre en oeuvre avec l'approbation de ce dernier.
- .3 L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant de l'APC avant de procéder à la mise en oeuvre des mesures proposées.
- .4 Le Représentant de l'APC ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- .5 Aucun délai supplémentaire et aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 SANS OBJET
 - .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 SANS OBJET
 - .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

1.1 - CONTENU DE LA SECTION

- .1 Inspections et essais, exigences administratives et opérationnelles.
- .2 Essais et formules de dosage.
- .3 Échantillons d'ouvrages.
- .4 Essais en usine.
- .5 Réglage et équilibrage des appareils et des systèmes.

1.2 - SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 78 00 Documents à soumettre à l'achèvement des travaux.

1.3 - INSPECTION

- .1 Le Représentant de l'APC doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant de l'APC ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il n'ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial à ses frais.
- .4 Le Représentant de l'APC peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute.

1.4 - CONSULTATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE CHANTIER

- .1 Si au cours des travaux l'entrepreneur désire obtenir la présence à certains moments du Représentant de l'APC pour des explications complémentaires sur l'interprétation des dessins et devis, il ne pourra prétendre à des frais supplémentaires pour retard de travaux à moins qu'au préalable, il n'ait été convenu autrement entre l'entrepreneur d'une part et le Représentant de l'APC.

1.5 - ORGANISMES D'ESSAIS ET D'INSPECTIONS INDÉPENDANTS

- .2 Toute réclamation de montants supplémentaires est également irrecevable dans les cas où le Représentant de l'APC requiert du laboratoire de contrôle des essais et des vérifications de travaux déjà exécutés et / ou de matériaux déjà mis en œuvre. Les délais raisonnables ainsi occasionnés sont donc à la charge de l'entrepreneur.

- .1 Le Représentant de l'APC se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par le Représentant de l'APC.

- .2 Si certaines parties ou certains matériaux mis en œuvre font l'objet de la part du Représentant de l'APC d'un doute quant à l'observance des exigences des dessins et devis, le Représentant de l'APC se chargera de retenir les services d'organismes d'essais et d'inspections indépendants pour faire l'analyse des travaux exécutés ou des matériaux mis en œuvre.

- .3 Si les résultats d'une telle analyse étaient négatifs, l'entrepreneur aura alors à assumer les frais de l'expertise. Le montant de ces frais encourus sera déduit du montant du contrat afin que le Représentant de l'APC puisse rembourser au professionnel concerné les frais ainsi encourus.

- .4 Fournir le matériel requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.

- .5 Le recours à des organismes d'essais et d'inspections ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.

- .6 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Représentant de l'APC, sans frais additionnels, et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.6 - ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre aux organismes d'essais et d'inspections d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.

- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

1.7 - PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant de l'APC lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou le matériel et les matériaux nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.8 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant de l'APC, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .2 Réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui auront été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.

1.9 - RAPPORTS

- .1 Fournir trois (3) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant de l'APC.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai.

1.10 - ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.
- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des documents contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant de l'APC et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.11 - ÉCHANTILLONS D'OUVRAGES

- .1 Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans le devis. Les exigences du présent article valent pour toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages.
- .2 Construire les échantillons d'ouvrages aux différents endroits approuvés par le Représentant de l'APC.

- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Représentant de l'APC dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le Représentant de l'APC aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par le Représentant de l'APC.
- .7 Les échantillons d'ouvrages peuvent faire partie de l'ouvrage fini.
- .8 Il est précisé, dans chaque section du devis où il est question d'échantillons d'ouvrages, si ces derniers peuvent ou non faire partie de l'ouvrage fini et à quel moment ils devront être enlevés, le cas échéant.
- .9 Une fois vérifiés et approuvés, les échantillons d'ouvrages serviront de norme de qualité aux fins des présents travaux.

1.12 - ESSAI D'UTILISATION

- .1 Le Représentant de l'APC se réserve le droit d'utiliser n'importe quelle pièce d'équipement mécanique ou électrique installée selon les termes de cette convention, et ce, pour des durées et à des moments qui seront requis, et d'en faire un essai complet et minutieux, avant l'exécution complète et l'acceptation des travaux. De tels essais ne devront pas être interprétés comme une preuve qu'une partie quelconque des travaux est acceptée et il sera entendu et convenu qu'aucune réclamation en dommage ne sera présentée par l'entrepreneur à cause de dommages ou bris causés à quelque pièce que ce soit, par les essais ci-haut mentionnés, que la cause en soit attribuable au manque de résistance ou à la faiblesse des pièces, à des matériaux défectueux ou à la malfaçon de quelque nature qu'elle soit.
- .2 Les pièces principales de l'équipement seront vérifiées en présence d'un représentant du manufacturier et du Représentant de l'APC. Ces personnes devront être avisées assez tôt pour être en mesure d'assister aux essais et de procéder à une inspection convenable.

1.13 - ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont prescrits dans les différentes sections du devis.

1.14 - MATÉRIELS, APPAREILS ET SYSTÈMES

- .1 Soumettre les rapports de réglage et d'équilibrage des systèmes mécaniques et électriques et des autres systèmes de bâtiment.

1.15 - VISITES D'INSPECTION

- .1 Si, à l'acceptation provisoire des travaux, le Représentant de l'APC, à cause de la négligence de l'entrepreneur, est obligé de faire plus de visites d'inspection que le nombre prévu au marché, il aura droit à des honoraires supplémentaires qui lui seront versés selon le tarif horaire reconnu par son les ordres professionnels.
- .2 Aux fins de la disposition précédente, le maître de l'ouvrage pourra alors retenir à l'entrepreneur le montant d'honoraires payable au Professionnel pour des visites supplémentaires d'inspection.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 SANS OBJET
- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 SANS OBJET
- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|---|----|--|
| 1.1 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL | .1 | Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais. |
| | .2 | Fournir, mettre en place ou aménager les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux. |
| | .3 | Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'il n'est plus requis pour l'exécution des travaux. |
| 1.2 ÉCHAFAUDAGES | .1 | Fournir les échafaudages, les rampes d'accès, les échelles, les échafaudages volants, les plates-formes, les escaliers temporaires nécessaires à l'exécution des travaux, et en assurer l'entretien. |
| 1.3 MATÉRIEL DE LEVAGE | .1 | Fournir et installer les treuils et les grues nécessaires au déplacement des ouvriers, du matériel et de l'équipement, et en assurer l'entretien et la manoeuvre. Prendre les arrangements financiers nécessaires avec les sous-traitants pour l'utilisation du matériel de levage. |
| | .2 | La manoeuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés. |
| 1.4 ENTREPOSAGE SUR PLACE/CHARGES ADMISSIBLES | .1 | L'entrepreneur se restreindra aux aires extérieures que lui désignera le Représentant de l'APC pour l'entreposage de matériaux. Ces aires seront accessibles pour les camions de livraison. Ces aires seront également réduites au minimum afin de ne pas encombrer inutilement les lieux. |
| 1.5 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER | .1 | Il sera permis de stationner sur le chantier aux endroits indiqués par le Représentant de l'APC avant le début des travaux. |
| | .2 | Aménager des voies convenables d'accès au chantier et en assurer l'entretien lorsque nécessaire. |
| | .3 | S'il est permis d'emprunter les routes existantes pour accéder au chantier, réparer tout dommage qui pourraient y être causés par les véhicules accédant au chantier. |
| 1.6 MESURES DE SÉCURITÉ | .1 | Les ouvriers demeureront vigilants quant au matériel qui pourrait être emporté par le vent ou tomber des échafaudages et veiller à ce que les matériaux entreposés sur le chantier ne présentent aucun danger. |
| | .2 | L'entrepreneur installera des barrières de sécurité rigides (clôtures métalliques) pour délimiter le chantier et limiter l'accès aux installations aux endroits jugés nécessaires par le Représentant de l'APC. Se référer aux plans d'architecture pour visualiser le secteur à |

clôturer.

- .3 Avant de quitter le chantier, s'assurer que les lieux sont sécuritaires et qu'aucun matériau ne peut être emporté par le vent ou tomber des échafaudages.
- .4 Engager du personnel de sécurité fiable pour assurer, si nécessaire, après les heures de travail et pendant les jours de congé, la surveillance du chantier et du matériel qui s'y trouve, et en assumer les frais.

1.7 ROULOTTE DE CHANTIER

- .1 Les réunions de chantier auront lieu dans un local désigné par le Représentant de l'APC, sans frais pour l'entrepreneur.
- .2 Si l'entrepreneur le désire, il peut installer une roulotte de chantier destinée à servir de bureau et d'aire de repos aux ouvriers. Cette roulotte sera installée à l'endroit convenu avec le Représentant de l'APC. L'entrepreneur assumera tous les frais d'installation et de fonctionnement de cette roulotte.
- .3 Fournir une trousse de premiers soins complète et clairement identifiée et la ranger à un endroit facile d'accès.

1.8 ENTREPOSAGE DU MATÉRIEL, DES MATÉRIAUX ET DES OUTILS

- .1 Prévoir des remises verrouillables, à l'épreuve des intempéries, destinées à l'entreposage du matériel, des matériaux et des outils, et garder ces dernières propres et en bon ordre.
- .2 Prévoir et planifier les livraisons de matériel de manière à ne pas accumuler inutilement ou trop prématurément de matériaux sur le site.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

<u>1.1 Sections connexes</u>	.1	Section 01 52 00 - Installations de chantier.
<u>1.2 Mise en place et enlèvement du matériel</u>	.1	Fournir, mettre en place ou aménager les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
	.2	Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.
<u>1.3 Palissades</u>	.1	Ériger, autour du chantier, des zones d'entreposage et de travail, une palissade temporaire constituée d'une clôture métallique autoportante de 1,8 m de hauteur.
	.2	Poser des clôtures autour des arbres et des végétaux à laisser en place afin de les protéger contre les dommages qui pourraient leur être causés par le matériel utilisé ou par certaines pratiques de construction.
<u>1.4 Garde-corps et barrières</u>	.1	Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer autour des excavations profondes, des gaines techniques et le long de la bordure des planchers, des toits et toute autre ouverture.
<u>1.5 Abris, enceintes et fermetures contre les intempéries</u>	.1	Fournir des dispositifs de fermeture étanches et en poser aux baies de portes et de fenêtres, au sommet des gaines techniques et aux autres ouvertures pratiquées dans les planchers et les toitures.
	.2	Recouvrir les surfaces des planchers où les murs ne sont pas encore montés; sceller les autres ouvertures.
	.3	Les enceintes doivent pouvoir supporter les pressions dues au vent et les surcharges dues à la neige.
<u>1.6 Voies d'accès au chantier</u>	.1	Aménager les voies, les chemins, les rampes et les traverses piétonnes nécessaires pour accéder au chantier.
<u>1.7 Circulation routière</u>	.1	Retenir les services de signaleurs compétents et prévoir les dispositifs et les fusées de signalisation, les barrières, les feux et les luminaires nécessaires pour l'exécution des travaux et la protection du public.

1.8 Voies d'accès pour véhicules d'urgence	.1	Assurer un accès au chantier pour les véhicules d'urgence et prévoir à cet égard des dégagements en hauteur suffisants.
1.9 Protection des propriétés publiques et privées avoisinentes	.1	Protéger les propriétés publiques et privées avoisinantes contre tout dommage pouvant résulter de l'exécution des travaux.
	.2	Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages causés.
1.10 Protection des surfaces finies du bâtiment	.1	Pendant toute la période d'exécution des travaux, protéger le matériel ainsi que les surfaces complètement ou partiellement finies de l'ouvrage.
	.2	Prévoir les écrans, les bâches et les barrières nécessaires.
	.3	Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection inappropriée.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Qualité, facilité d'obtention, entreposage, manutention, protection et transport des produits.
- .2 Instructions du fabricant.
- .3 Mise en oeuvre, coordination et pièces de fixation.

1.2 Normes de référence

- .1 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits aux normes pertinentes, le chargé de projet se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .2 Si les produits ou les systèmes s'avèrent conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par le Représentant du Ministère, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.
- .3 Si l'on ne mentionne aucune date ou édition spécifique, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission.

1.3 Qualité

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces (appelés produits dans le devis) utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état, et de la meilleure qualité (conformément aux termes du devis) pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .3 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le chargé de projet pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.

- .4 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans les locaux des installations mécaniques ou électriques.

1.4 Garanties

- .1 Les dates de garantie des produits incorporés à l'ouvrage prennent effet à partir de la date de Fin des travaux ou de prise de possession le cas échéant, telle qu'inscrite sur le certificat de Fin des travaux ou de prise de possession émis par le chargé de projet, et non à partir de la date d'achat du produit par l'entrepreneur, de livraison sur le chantier ou d'incorporation à l'ouvrage.

1.5 Facilité d'obtention des produits

- .1 Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits et prévoir tout retard éventuel. Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser le chargé de projet afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.
- .2 Si le chargé de projet n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles en début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, le chargé de projet se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables mais dont les coûts sont plus élevés et qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix du contrat en soit pour autant augmenté.

1.6 Entreposage, manutention et protection des produits

- .1 Manipuler et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer les produits groupés ou en lots dans leur emballage d'origine; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.

- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les éléments climatiques doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve des intempéries.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ni être en contact avec les murs.
- .5 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux, sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .6 Entreposer les peintures et les mélanger dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- .7 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du chargé de projet.
- .8 Retoucher à la satisfaction du chargé de projet les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.7 Transport

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.
- .2 Les frais de transport des produits fournis par le Représentant du Ministère seront assumés par ce dernier. Assurer le déchargement, le transport et la manutention de ces produits.

1.8 Instructions du fabricant

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant.
- .2 Aviser par écrit le chargé de projet de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées. Le chargé de projet déterminera quelles exigences sont applicables aux travaux.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le chargé de projet pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.9 Qualité
d'exécution des
travaux

- .1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le chargé de projet si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. le chargé de projet se réserve le droit d'exiger le renvoi de toute personne jugée incompétente, négligente, insubordonnée ou dont la présence ne saurait être tolérée sur le chantier.
- .3 Seul le chargé de projet peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'oeuvre, et sa décision est irrévocable.

1.10 Coordination

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.11 Éléments à
dissimuler

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et les fils électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies. L'entrepreneur est entièrement responsable de la coordination des divers corps de métier pour assurer la dissimulation de ces éléments.
- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le chargé de projet de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du chargé de projet.

1.12 Remise en état

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels avec lesquels ils doivent travailler, et ils doivent être exécutés de manière à ce qu'aucune partie de l'ouvrage ne soit ou ne risque d'être endommagée.

1.13 Emplacement
des appareils

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les sorties et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.
- .2 Informer le chargé de projet de toute ambiguïté causée par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.14 Fixations -
Généralités

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que le matériau sur lequel ils sont fixés.
- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration du matériau dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.15 Matériel de
fixation

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.
- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.

- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur l'équipement et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour fixer des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles en acier inoxydable.

1.16 Protection des
ouvrages en cours
d'exécution

- .1 Assurer une protection suffisante des ouvrages terminés ou en cours d'exécution. Les ouvrages endommagés ou altérés par suite d'un manque de protection doivent être remplacés ou réparés, selon les indications du chargé de projet, sans frais et sans modification de la durée du contrat.
- .2 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du chargé de projet avant de découper ou de percer un élément de charpente et d'y passer un manchon.

1.17 Réseaux
d'utilités
existants

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités fonctionnelles. S'il arrivait que des canalisations soient découvertes en cours de travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et en tenir un relevé.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Nettoyage à effectuer durant l'exécution des travaux.
- .2 Nettoyage final.

1.2 Propreté du chantier

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut, y compris ceux générés par les autres entrepreneurs.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier à intervalles prédéterminés ou les éliminer selon les directives du chargé de projet. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le chargé de projet.
- .3 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .4 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .5 S'il y a lieu, fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés clairement identifiés.
- .6 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .7 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .8 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.
- .9 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.
- .10 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.3 Nettoyage final

- .1 A l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux de surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.
- .3 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carrelages muraux, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en acier inoxydable ou en email-porcelaine ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
- .4 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs et les planchers.
- .5 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .6 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment et y passer l'aspirateur, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louveres, les registres et les moustiquaires.
- .7 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant et / ou du Représentant du Ministère.
- .8 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites en matière de fonctionnement et de qualité d'exécution.
- .9 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .10 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .11 Nettoyer et balayer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains et les évacuations les gouttières, les cours anglaises et les puits de fenêtre.
- .12 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
- .13 Nettoyer soigneusement le matériel et les appareils et nettoyer ou remplacer les filtres des systèmes mécaniques.

- .14 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux de surplus.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- | | | |
|---|----|--|
| <u>1.1 Contenu de la section</u> | .1 | Les déchets générés par les présents travaux feront l'objet d'une politique de contrôle, de récupération et de recyclage. |
| <u>1.2 Définitions</u> | .1 | Programme de tri des matériaux à la source: Activités de tri, sur le chantier même, des déchets réutilisables et recyclables, afin de les classer dans les catégories appropriées. |
| | .2 | Déchets triés: Déchets déjà classés par type. |
| <u>1.3 Programme de tri des matériaux à la source</u> | .1 | Prévoir, sur le chantier, les installations nécessaires pour collecter, manutentionner et stocker les quantités anticipées de déchets réutilisables et/ou recyclables. |
| | .2 | Fournir des contenants séparés et distincts dans lesquels seront déposés les matériaux réutilisables et/ou recyclables. |
| | .3 | Placer les contenants dans des endroits où il sera facile d'y déposer les matériaux sans que cela nuise aux activités du chantier. |
| | .4 | Placer les matériaux triés à des endroits où ils subiront le moins de dommage possible. |
| | .5 | Les matériaux doivent être collectés, manutentionnés et stockés sur le chantier puis évacués à l'état trié. Les matériaux récupérés doivent être transportés vers l'installation approuvée et autorisée de recyclage ou chez les utilisateurs de matériaux à recycler. |
| <u>1.4 Site de traitement des déchets</u> | .1 | Avant de présenter sa soumission, l'Entrepreneur devra avoir pris connaissance auprès des autorités compétentes locales, de la localisation des sites de traitement des déchets et des coûts inhérents à leur utilisation. Ces coûts seront inclus dans le montant de la soumission. |

- .2 Les déchets recyclables seront acheminés vers des sites reconnus ou des Entrepreneurs spécialisés dans ce domaine.
- .3 Sur demande, l'entrepreneur transmettra au Représentant de l'APC, les noms et adresses des Entrepreneurs spécialisés en récupération chez qui seront acheminés les déchets recyclables ainsi que les sites où seront acheminés les matières non-recyclables.

1.5 Élimination des déchets

- .1 Il est interdit d'enfouir sur le site des détritux et des déchets.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets, des essences minérales, de l'huile, du diluant à peinture, dans des cours d'eau, à l'égout sanitaire, à l'égout pluvial ou à la mer.

1.6 Stockage, manutention et protection des matériaux

- .1 Stocker aux endroits indiqués par le Représentant de l'APC, les matériaux destinés à être réutilisés, recyclés ou récupérés.
- .2 Sauf indication contraire, les matériaux qui doivent être évacués deviennent propriété de l'Entrepreneur.
- .3 Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés.

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 Généralités

- .1 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés, ni récupérés, ni recyclés.
- .2 Trier à la source les matériaux qui doivent être recyclés et les placer aux endroits indiqués.

3.2 Réacheminement
des matériaux

- .1 En se fondant sur la liste ci-après, trier les matériaux du flux général de déchets et les mettre dans des contenants distincts et conformément aux règlements pertinents en matière de sécurité incendie. Identifier les contenants ou les aires de mise en tas.
- .2 La vente sur place de matériaux récupérés, réutilisables ou recyclables est interdite.
- .3 Déchets de démolition recyclables : les matériaux suivants seront triés à la source et stockés dans des conteneurs distincts clairement identifiés aux fins de recyclage :
 - a) Bois de construction.
 - b) Métaux.
 - c) Matières fibreuses.
 - d) Verre et plastiques.
- .4 Matériaux de démolition non-recyclables à acheminer vers les sites d'enfouissement : tout autre matériau de construction incluant notamment: recouvrement de plancher en vinyle et en céramique; panneaux de gypse, accessoires divers; matériaux isolants; etc..

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

- .1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits.
- .2 Avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au chargé de projet l'exemplaire définitif du manuel d'exploitation et d'entretien en français pour analyse et approbation.
- .3 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .4 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires.
- .5 Assumer le coût du transport de ces produits.
- .6 A la fin des travaux, remettre au Représentant de l'APC un (1) exemplaire des manuels d'entretien préalablement approuvés par le chargé de projet.
- .7 À la fin des travaux, remettre au Représentant de l'APC deux (2) copies des manuels d'entretien et des plans « tel que construit » approuvés par le chargé de projet numérisés en format PDF et copiés sur CD-ROM (ou une copie sur clé USB) identifié par le nom et le numéro du projet du client et portant la mention « manuel d'entretien et plans tel que construit »

1.2 PRÉSENTATION

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués en lettres dactylographiée, la désignation du projet ainsi que la table des matières.
- .5 Organiser le contenu selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.

- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.
- .8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.3 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
 - .1 la date de dépôt des documents;
 - .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'Entrepreneur;
 - .3 une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume;
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
 - .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de pièces de rechange.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
 - .2 Dessins : les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .4 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites dans la section 01 45 00 – Contrôle de la qualité.

1.4 CONSIGNATION DES CONDITIONS DE CHANTIER

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits bleus et dans un exemplaire du dossier de projet fournis par le chargé de projet.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.
- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 La profondeur mesurée des éléments de fondation par

		rapport au niveau du premier plancher fini.
	.2	L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.
	.3	L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.
	.4	Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
	.5	Les changements apportés suite à des ordres de modification.
	.6	Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux.
	.7	Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
	.5	Autres documents : garder les certificats des fabricants les certificats d'inspection, les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques du devis.
1.5 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION	.1	Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits spéciaux.
	.2	Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
1.6 MATÉRIAUX / MATÉRIEL DE REMPLACEMENT	.1	Fournir le matériel et les matériaux de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
	.2	Le matériel et les matériaux de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que le matériel et les matériaux incorporés à l'ouvrage.
	.3	Livrer et entreposer le matériel/les matériaux de remplacement à l'endroit indiqué.
	.4	Réceptionner et répertorier le matériel et les matériaux de remplacement, puis soumettre la liste d'inventaire du chargé de projet. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
	.5	Conserver un reçu de toutes les pièces livrées et le soumettre avant le paiement final.
1.7 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION	.1	Entreposer les pièces de rechange, le matériel et les matériaux de remplacement de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.

1.8 GARANTIES ET
CAUTIONNEMENTS

- .2 Entreposer le matériel et les matériaux de remplacement dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .1 Séparer chaque garantie ou cautionnement à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières.
- .2 Donner la liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
- .3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants, dans les dix jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.
- .4 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Représentant du Ministère, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date de réception des travaux ait été déterminée.
- .5 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires et qu'ils sont notariés.
- .6 Contresigner les documents à remettre lorsque c'est nécessaire.
- .7 Retenir les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 PORTÉE DES TRAVAUX .1 Tout ouvrage métallique indiqué aux plans; de façon non limitative:
.1 Gouttière
- 1.2 RÉFÉRENCES .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
.1 ASTM A 53/A53M-02, Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated Welded and Steamless.
.2 ASTM A 307-02, Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60,000 PSI Tensile Strength.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
.1 CAN/CGSB-1.40-97, Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction.
.2 CAN/CGSB-1.181-92, Enduit riche en zinc, organique et préparé.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
.1 CAN/CSA-G40.20/G40.21-F98, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
.2 CAN/CSA-G164-FM92(C1998), Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.
.3 CSA W48-F01, Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc (préparée en collaboration avec le Bureau canadien de soudage).
.4 CSA W59-FM1989(C2001), Construction soudée en acier (soudage à l'arc) (unités métriques).
- 1.3 CRITÈRES DE CALCUL .1 Les ouvrages extérieurs doivent être conçus pour résister aux charges de vent et de neige applicable à la Ville de Gaspé.
- 1.4 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE .1 Dessins d'atelier
.1 Soumettre des dessins d'atelier des ouvrages métalliques conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les matériaux, les finis, les assemblages, les joints, le mode d'ancrage et le nombre de dispositifs d'ancrage, les appuis, les éléments de renforcement, les détails et les accessoires. Les soudures doivent être représentées à l'aide des symboles illustrés à l'annexe A de la norme CSA W59.2.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 MATÉRIAUX ET .1 Profilés d'acier: selon la norme CAN/CSA-G40.21, de nuance 300W.

MATÉRIEL

- .2 Matériaux de soudage : conformes à la norme CSA W59.
- .3 Électrodes de soudage : conformes aux normes de la série CSA W48.
- .4 Boulons et boulons d'ancrage : conformes à la norme ASTM A 307.
- .5 Profilés et dimensions : selon les indications sur les plans.

2.2 OUVRAGES MÉTALLIQUES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les ouvrages doivent être droits, d'équerre, bien alignés et conformes aux dimensions prescrites; les joints doivent être serrés et correctement assujettis.
- .2 A moins d'indications contraires, des vis à tête plate auto taraudeuses et indesserrables doivent être utilisées pour les assemblages vissés.
- .3 Dans la mesure du possible, les ouvrages doivent être ajustés et assemblés en atelier, et livrés prêts à monter.
- .4 Les soudures apparentes doivent être continues sur toute la longueur du joint; elles doivent être limées ou meulées de manière à présenter une surface lisse et unie.

2.3 ÉLÉMENTS ASSEMBLÉS

- .1 Les assemblages doivent autant que possible être soudés; sauf aux endroits où il est spécifiquement indiqué qu'ils doivent être boulonnés. Les boulons apparents doivent être noyés dans des trous fraisés, puis coupés d'affleurement avec les écrous. Les pièces de fixations apparentes doivent être de même matériau, de même couleur et de même fini que le matériau des éléments à assembler.
- .2 Les assemblages doivent être ajustés avec précision; les parties apparentes doivent être d'affleurement; les joints et les onglets doivent être bien serrés.
- .3 Les soudures et les extrémités apparentes des profilés doivent être meulées ou limées.
- .4 Les gouttières doivent être assemblées en atelier, en éléments aussi longs et aussi complets que possible.
- .5 L'extrémité des gouttières doivent être fermées et soudées.

2.5 FINITION

- .1 Sauf indications contraires, pour tous les ouvrages métalliques extérieurs : galvanisation par immersion à chaud, avec zingage de 600 g/m², selon la norme CAN/CSA-G164.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 MONTAGE

- .1 A moins d'indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59.

- .2 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, d'aplomb et de niveau, alignés et ajustés avec précision, et veiller à ce que les joints et les croisements soient bien serrés.
 - .3 Fournir et installer des ancrages appropriés tels des goujons, des agrafes, des tiges d'ancrage, des boulons à expansion, des coquilles d'expansion ainsi que des boulons à ailettes.
 - .4 Les dispositifs de fixation apparents doivent être compatibles avec le matériau qu'ils traversent ou auquel ils sont assujettis, et de même fini que celui-ci.
 - .5 Assembler les éléments sur place soit par soudage, soit à l'aide de boulons, selon les indications aux plans, selon la norme CAN/CSA-S16.1.
 - .6 A l'aide d'une peinture pour couche d'impression riche en zinc, retoucher les surfaces galvanisées abimées.
- 3.2 INSTALLATION
DES GOUTTIÈRES
- .1 Installer les gouttières aux endroits exacts indiqués aux plans. Fixer les gouttières avec des fixations appropriées.
 - .2 Une fois le montage terminé, retoucher avec une peinture pour couche primaire les boulons, les soudures et les surfaces éraflées.
 - .3 À l'extrémité de la gouttière, poser une descente pluviale et la fixer aux murs avec des attaches décrites aux plans. Munir la descente d'une section courbe pour éloigner l'eau des murs.
- 3.3 NETTOYAGE
- .1 Nettoyer les ouvrages métalliques après leur mise en œuvre.
 - .2 Évacuer du chantier les matériaux de surplus, les déchets, les outils et autres équipements.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 TRAVAUX CONNEXES .1 Coordonner les travaux de charpenterie de la présente section avec les recommandations de l'ingénieur en structure.
- 1.2 RÉFÉRENCES .1 American National Standards Institute (ANSI)
.1 ANSI A208.1-1999, Particleboard, Mat Formed Wood.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
.1 CAN/CGSB-11.3-M87, Panneaux de fibres durs.
.2 CAN/CGSB-71.26-M88, Adhésif pour coller sur le chantier des contreplaqués à l'ossature en bois de construction des planchers.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)
.1 CAN/CSA-A247-M86, Panneaux de fibres isolants.
.2 CSA-B111-1974, Wire Nails, Spikes and Staples.
.3 CAN/CSA-O141-91, Bois débité de résineux.
.4 CSA-O151-M1978, Contreplaqué en bois de résineux canadiens.
.5 CSA-O153-M1980, Contreplaqué en peuplier.
.6 CAN/CSA-O325.0-92, Revêtements intermédiaires de construction.
.7 CAN3-437-Series 93, Normes relatives aux panneaux de particules orientées et aux panneaux de grandes particules.
- .4 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
.1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien 1991.
- 1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ .1 Marquage du bois : estampe de classification d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'oeuvre.
- .2 Marquage des panneaux de contreplaqué, des panneaux de particules et de particules orientées (PPO) et des panneaux composés dérivés du bois : selon les normes pertinentes de la CSA et de l'ANSI.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 ÉLÉMENTS DE CHARPENTE ET ÉLÉMENTS STRUCTURAUX .1 Bois débité : sauf indication contraire, bois de résineux au fini S4S (blanchi sur 4 côtés), d'une teneur en humidité ne dépassant pas 19 % (sec (S-dry)), qualité no 1 et 2 et conforme aux normes et règles suivantes :
.1 CAN/CSA-O141.
.2 NLGA, Règles de classification pour le bois d'oeuvre

canadien.

- .2 Éléments de charpente: conformes aux prescriptions du CCQ. Pour tout élément extérieur selon les indications : bois traité sous pression au CAQ (cuivre Alcalin Quaternaire) de marque PRONATURE tel que produit par Goodfellow ou équivalent approuvé.
- .3 Pontage en bois de construction : conformes aux règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien établies par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA):
 - .1 Planches d'essence en thuya (cèdre) blanc de l'est, catégorie #2 et meilleur, noeuds sains, texture de bois lisse (face blanchie), longueurs maximales, dimensions finies de 38 mm d'épaisseur x 140 mm de largeur.
- .4 Fourrures, cales, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres, tasseaux et chanlattes, membrons, fonds de clouage pour bordures de toit et lambourdes :
 - .1 Les éléments au fini 2S2 sont acceptables pour les fourrures dissimulées;

2.2 PANNEAUX

- .1 Panneaux de contreplaqué, panneaux de particules orientées (PPO) et panneaux composés dérivés du bois : conformes à la norme CAN/CSA-O325.0.
- .2 Contreplaqué de résineux canadiens : conforme à la norme CSA-O151, classification construction, catégorie standard.
- .3 Contreplaqué de peuplier : conforme à la norme CSA-O153, classification construction, catégorie standard.
- .4 Panneaux structuraux en particules de bois agglomérées sous presse (panneaux de particules orientées) : conformes à la norme CAN3-O437.0.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Colle pour supports de revêtements de sols : conforme à la norme CGSB-71.26, en cartouches.
- .2 Colle tout-usage : conforme aux normes de la série CSA-O112.
- .3 Clous, crampons et agrafes : conformes à la norme CSA-B111.
- .4 Boulons : avec écrous et rondelles, d'un diamètre de 12.5 mm, sauf indication contraire.
- .5 Dispositifs de fixation brevetés : boulons à bascule, tampons expansibles avec tire-fond, vis avec douilles en plomb ou en fibres inorganiques, dispositifs à cartouche explosive, recommandés par le fabricant.
- .6 Étriers de solives, en tôle d'acier d'au moins 1 mm d'épaisseur, avec revêtement galvanisé de désignation ZF001.

- .7 Disques de clouage : chapeaux plats d'au moins 25 mm de diamètre et 0.4 mm d'épaisseur, en tôle, façonnés de manière à prévenir leur bombement. Les disques déformés (convexes ou concaves) ne sont pas acceptables.
- .8 Coussin d'étanchéité : ruban en mousse de polyéthylène de +/- 5 mm d'épaisseur x largeur requise, conçu comme matériau de séparation et d'étanchéité posé sous les lisses.
- .9 Tout autre élément demandé aux plans.

2.4 FINI DES DISPOSITIFS
DE FIXATION

- .1 Métal galvanisé : selon la norme CAN/CSA-G164, pour ouvrages extérieurs.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer les éléments d'équerre et d'aplomb selon les alignements, les niveaux et les cotes de hauteur prescrits.
- .2 Réaliser les éléments continus à partir des pièces les plus longues possibles.
- .3 Installer les éléments de solivage la cambrure vers le haut.
- .4 Choisir avec soin les éléments de charpente qui seront laissés apparents. Installer les éléments en bois débité et les panneaux de manière à dissimuler les marquages de classification et les traces de détérioration, ou enlever, par ponçage, ces marquages et ces traces des surfaces apparentes.
- .5 Installer les panneaux de support des revêtements de sols et les panneaux de support et de sous-finition de manière que les joints d'extrémité soient situés sur un appui solide et qu'ils soient décalés d'au moins 800 mm.
- .6 Installer les panneaux de revêtement mural en fibre de bois conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .7 Installer les divers panneaux de revêtement en contreplaqué conformément aux exigences du CCQ.
- .8 Installer les fourrures et les cales nécessaires pour écarter du mur et supporter les armoires, les éléments de finition des murs et des plafonds, les revêtements, les bordures, les parements, les panneaux de montage pour appareillages électriques et d'autres ouvrages, au besoin.
- .9 Installer des fourrures pour supporter les parements posés à la verticale lorsque l'ossature ne comporte pas de cales et que le revêtement ne peut être cloué directement sur l'ossature.

- .1 Installer les fourrures et les cales de manière à assurer la planéité et la verticalité des ouvrages, l'écart admissible étant de 1:600.
- .10 Installer autour des baies les faux-cadres, les bandes de clouage et les garnitures destinés à supporter les bâtis et les autres ouvrages prévus.
- .11 Installer les tasseaux et les chanlattes, les fonds de clouage pour bordures de toit, les tringles de clouage, les membrons et les autres supports en bois requis, et les fixer au moyen de dispositifs de fixation galvanisés.
- .12 Installer les lambourdes selon les indications.
- .13 Ne pas travailler de panneaux de particules sans prendre les précautions nécessaires à la santé des ouvriers. Utiliser des collecteurs de poussière et porter un appareil respiratoire de qualité supérieure.
- .14 Installer tous les fonds de clouage requis de manière à ce que tous les éléments soient assujettis adéquatement et solidement.
- .15 Installer des panneaux de contreplaqué 19 mm d'épaisseur sous tous les panneaux électriques et autres éléments de mécanique-électrique fixés sur les murs.
- .16 Mettre en place l'ouvrage de manière à préserver l'intégrité de l'isolation acoustique des cloisons intérieures, des planchers ou des plafonds. Toujours décaler les sorties électriques ou autres de manière à ce qu'elles ne se trouvent pas entre les mêmes montants ou solives. Poser les scellants acoustiques aux endroits requis.

3.2 MONTAGE

- .1 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à leur assurer la solidité et la rigidité nécessaires.
- .2 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de boulon ne fassent pas saillie.
- .3 Pour les matériaux de revêtement souples, utiliser des disques de clouage, selon les instructions du fabricant du matériau.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 SECTIONS
CONNEXES
- .1 Section 06 40 00 - Ébénisterie pour ce qui est des ouvrages fabriqués en atelier.
 - .2 Section 09 91 23 – Peinturage
- 1.2 ÉTENDUE DES
TRAVAUX
- .1 De façon non limitative, les travaux de menuiserie comprennent le tablettage construit in situ, les cadres en bois des portes, les boiseries et moulures décoratives diverses et les divers ouvrages en bois non fabriqués en atelier et ne constituant pas des éléments de charpente.
- 1.3 LIVRAISON,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
- .1 Les matériaux doivent être protégés contre l'humidité pendant et après leur livraison.
 - .2 Les matériaux doivent être entreposés dans des locaux ventilés, à l'abri de l'humidité et des variations extrêmes de température.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 BOIS D'OEUVRE
- .1 Bois tendre: sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 19 % et conforme aux normes et règles suivantes:
 - .1 Norme CAN/CSA O141.
 - .2 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien (1987) publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
 - .3 Règles de l'AWMAC: bois de catégorie supérieure, ayant le taux d'humidité prescrit.
 - .2 Le bois assorti d'une cote de résistance établie mécaniquement est acceptable pour tous les travaux.
 - .3 Moulures de finition intérieure: conformes aux règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien établies par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA):
 - .1 Planches d'essence en thuya (cèdre) blanc de l'est, catégorie #2 et meilleur, noeuds sains, texture lisse, longueurs maximales, dimensions selon les indications aux plans.
- 2.2 PANNEAUX
- .1 Contreplaqué de bois de résineux canadiens : conforme à la norme

DÉRIVÉS DU BOIS

CSA O151, classification : construction, catégorie : standard.

- .2 Panneaux de particules de bois agglomérées : conformes à la norme ANSI A208.1.
- .3 Panneaux de fibres durs : conformes à la norme CAN/CGSB-11.3.
- .4 Panneaux de fibres de densité moyenne : conformes à la norme ANSI A208.2, d'une densité de 769 kg/m³.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Clous et agrafes: conformes à la norme CSA B111; galvanisés selon la norme CAN/CSA-G164 pour les ouvrages extérieurs, les ouvrages intérieurs réalisés dans des endroits humides et les ouvrages en bois traité; au fini ordinaire pour les autres ouvrages.
- .2 Vis à bois: en acier, conformes à la norme CSA B35.4, de type et de grosseur convenant à la destination.
- .3 Clavettes: en bois.
- .4 Adhésif : recommandé par le fabricant.
- .5 Utiliser les produits d'étanchéité et les adhésifs les moins toxiques possible qui répondent aux exigences de la présente section.

2.4 DIVERS

- .1 Tout autre produit ou accessoire demandé aux plans ou nécessaire à l'exécution complète de l'ouvrage.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de menuiserie conformément aux normes de qualité de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).
- .2 Tracer et tailler les éléments de manière qu'ils s'ajustent correctement aux surfaces et aux murs adjacents, aux rentrants, ainsi qu'aux tuyaux, aux colonnes, aux appareils sanitaires et électriques, aux prises de courant, de même qu'à tout autre objet saillant, pénétrant ou traversant.
- .3 Réaliser les joints d'angle droit à onglet et ceux d'aboutement à angle de 45° de façon à dissimuler le retrait des éléments.

3.2 CONSTRUCTION

- .1 Fixation des ouvrages
 - .1 Positionner les ouvrages de menuiserie de niveau, d'aplomb et d'équerre, et les fixer ou les ancrer fermement.
 - .2 Choisir des dispositifs de fixation convenant aux dimensions et à la nature des éléments à assembler. Utiliser les

- dispositifs brevetés, selon les recommandations du fabricant.
 - .3 Noyer la tête des clous de finition en prévision du rebouchage des cavités. Lorsque des vis sont utilisées, pratiquer des fraises nettes et y insérer des bouchons de bois assortis au matériau de l'élément assemblé.
 - .4 Remplacer les pièces dont la surface comporte des marques de coups de marteau ou d'autres dommages.
 - .2 Boiseries
 - .1 Abouter et contre-profiler les joints internes de manière à obtenir des liaisons serrées. Aux angles droits, réaliser des joints à onglet.
 - .2 Caler fermement les ouvrages contre le mur de manière à éliminer tout espace entre ceux-ci et le mur.
 - .3 Utiliser des pièces de bois les plus longues possibles afin de minimiser les entures.
 - .3 Cadres de portes intérieurs et extérieurs
 - .1 Positionner les cadres de manière à ce que les jambages soient d'aplomb et les linteaux de niveau, puis les fixer en place.
 - .4 Tablettage
 - .1 Construire les tablettes aux endroits indiqués et selon les détails aux plans.
 - .2 Poser les tablettes de niveau. Fixer fermement les tablettes aux supports.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX**
- .1 Ouvrages d'ébénisterie fabriqués en atelier et illustrés sur l'ensemble des plans d'architecture.
- 1.2 RÉFÉRENCES**
- .1 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC)
- .1 AWMAC Quality Standards for Architectural Woodwork 1984
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)
- .1 CAN3-A172- M79, Stratifiés décoratifs haute pression, support papier.
- .2 CSA B111- 1974, Wire Nails, Spikes and Staples.
- .3 CSA O115- M1982, Hardwood and Decorative Plywood.
- .4 CSA O151- M1978, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
- .5 CSA O153- M1980, Poplar Plywood.
- .6 CAN3-O188.1- M78, Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour finition intérieure.
- 1.3 DESSINS D'ATELIER**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01 33 00.
- .2 Les dessins doivent montrer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.
- .3 Les dessins doivent indiquer tous les matériaux, les finis, les épaisseurs et les pièces de quincaillerie.
- .4 Les dessins doivent indiquer l'emplacement de toutes les ouvertures requises dans le mobilier de rangement aux fins de raccordement des réseaux de service, les conditions d'installation types et particulières, tous les raccordements, les accessoires et les ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents et des joints d'assemblage.
- 1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.
- .2 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre l'humidité ou les variations extrêmes de température.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Bois tendre: sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 19 % et conforme aux normes et règles suivantes.
 - .1 Norme CAN/CSA O141.
 - .2 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien (1987) publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
 - .3 Règles de l'AWMAC: bois de catégorie supérieure, ayant le taux d'humidité prescrit.
- .2 Le bois possédant une cote de résistance établie mécaniquement est acceptable pour tous les travaux.
- .4 Contreplaqué de bois tendre canadien: conforme à la norme CSA O151, classification "construction", catégorie "standard".
- .5 Comptoirs de vanité faits de plastique laminé massif: conforme à la norme CAN3-A172-M79, de 19 mm d'épaisseur, couleur selon les indications aux plans.
- .6 Panneau de particules de bois agglomérées sous presse de haute densité pour usage intérieur conforme à la norme ANSI A208.1, certifié FSC, sans urée-formaldéhyde, fabriqué à partir de fibres recyclées à 100%, recouvert de mélamine thermofusionnée conforme à la norme NEMA LD3, catégorie VGL (pour surfaces verticales) appliquée sur les deux faces du panneau.
- .7 Clous et agrafes: conformes à la norme CSA B111.
- .8 Vis à bois: acier, de type et de grosseur convenant à l'application.
- .9 Clavettes: en métal.
- .10 Tout autre élément requis pour la réalisation des travaux illustrés aux plans.

2.2 ARTICLES DE QUINCAILLERIE

- .1 Voir dessins.

2.3 FABRICATION

- .1 Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés; garnir les trous d'une pâte à reboucher teinte, puis poncer jusqu'à l'obtention d'une surface lisse, prête à finir, pour les ouvrages dont la surface est peinte ou teinte ou vernie.
- .2 Poser en usine les articles de quincaillerie, rayons, tiroirs, etc. Sauf indication contraire, encastrent les crémaillères.
- .4 Pratiquer les ouvertures nécessaires pour les appareils de plomberie,

les éléments rapportés, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.

- .5 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.
- .6 Les couleurs et les motifs des feuilles de stratifié destinées à être aboutées doivent être uniformes.
- .7 Aux changements de direction des plans de travail, les surfaces en plastique stratifié doivent être assemblées à angle de 45° dans le cas des angles droits et suivant une ligne bissectrice dans le cas des autres angles.

2.4 TEINTURE ET VERNIS

- .1 Pour surfaces de bois apparentes :
 - .1 Référez aux exigences de la Section 09 91 23 - Peinturage.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes de qualité applicables de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).
- .2 Installer les ouvrages de menuiserie préfinis avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement, aux endroits indiqués sur les dessins.
- .3 Fixer et ancrer solidement les ouvrages de menuiserie. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur de manière à ce que chacun de ses éléments puisse soutenir une charge minimale de 200 kg.
- .4 Utiliser des boulons de serrage pour les joints des dessus de comptoirs.
- .5 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les recoins et autour des tuyaux, des colonnes, des appareils sanitaires et électriques, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.
- .6 Poser un mince filet de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dossier de stratifié et le revêtement du mur adjacent dans les endroits exposés à l'eau.
- .7 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux directives du fabricant.
- .8 Coordonner l'emplacement exact des appareils de plomberie et des

appareils électriques avec les divers corps de métier et le Représentant du Ministère avant d'effectuer les percements requis.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer les tiroirs, l'intérieur des armoires, les surfaces extérieures des ouvrages d'ébénisterie en utilisant les produits de nettoyage recommandés par le fabricant des surfaces à nettoyer.

3.3 AJUSTEMENTS

- .1 Une fois les ouvrages en place, ajuster adéquatement tous les articles de quincaillerie de manière à ce que les tiroirs, les portes et autres articles soient parfaitement de niveau et d'enlignement et opèrent parfaitement bien sans interférer avec les éléments adjacents.

3.4 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie contre les dommages jusqu'à l'inspection finale.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 Conditions de mise en oeuvre .1 Avant la mise en place du pare-air, s'assurer que tous les travaux dissimulés d'ouvrages mécaniques et électriques sont complétés.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Pare-air en feuilles .1 Pellicule 100% fibres de polyéthylène de haute densité, conforme à la norme CAN 2-51.32-M77, possédant les propriétés suivantes :
- .1 Résistante 120 jours aux rayons UV.
 - .2 Résistance à la traction : 5,0 N/mm.
 - .3 Perméabilité : 4,833 Ng/Pa/sec m.c.
 - .4 Étanchéité à l'eau : >130 cm d'eau.
 - .5 Perméabilité à l'air : 0,175 L/sec/m.c.
 - .6 Propagation de la flamme : 0.
 - .7 Produit de référence : TYVEK de DuPont.

- 2.2 Accessoires .1 Ruban de scellement des joints: ruban adhésif étanche à l'air, à pose par simple pression, de 50 mm de largeur. Produits de référence : Ruban TUCK; ruban 3M #10418; ruban Venture.
- .2 Agrafes: à pattes d'au moins 6 mm de longueur.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Pose .1 S'assurer que les canalisations d'utilités ont été mises en place et inspectées avant de procéder à la pose du pare-air.
- .2 Avant d'installer les matériaux de recouvrement, poser le pare-air du côté extérieur des murs extérieurs ainsi qu'aux autres endroits indiqués sur les plans, de façon à former une barrière continue à l'air. Bien étirer les feuilles avant de les fixer.
- .3 Afin de réduire au minimum le nombre de joints, utiliser des feuilles ayant les plus grandes dimensions possibles.
- .4 S'assurer que les feuilles forment une barrière continue. Le cas échéant, réparer les perforations et les déchirures avec un ruban de scellement avant de dissimuler l'ouvrage.

- 3.2 Ouvertures dans les surfaces extérieures .1 Tailler les feuilles aux dimensions des ouvertures, les faire chevaucher sur les éléments d'ossature et sceller les joints.

- 3.3 Joints à recouvrement .1 Sceller les joints à recouvrement du pare-air de la façon suivante:
- .1 Fixer la première feuille au support.

- .2 Faire chevaucher la feuille voisine sur une largeur d'au moins 150 mm. Sceller en continu au moyen du ruban adhésif.

3.4 Boîtiers

- .1 Sceller de la façon suivante les joints autour des divers éléments qui traversent le pare-air :
 - .1 Poser une membrane pare-air derrière les divers éléments.
 - .2 Appliquer un produit d'étanchéité de façon à sceller les joints entre les parties chevauchantes et la membrane principale pare-air et sceller les ouvertures par où le câblage pénètre dans les boîtes.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 RÉFÉRENCES .1 Office des normes générales du Canada (CGSB).
.1 CAN/CGSB-34.16-M89, Plaques planes surcomprimées en fibro-ciment.
- 1.2 .1 Fiches techniques
DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE .1 Soumettre les fiches techniques ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits, conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre
- .2 Échantillon
.1 Soumettre au Représentant de l'APC deux (2) échantillons de 200 x 200 mm x épaisseur déterminée aux plans, pour approbation.
- 1.3 GARANTIE .1 Certificat de garantie :
1. À la fin des travaux, remettre au Représentant de l'APC un certificat de garantie à vie du produit contre les défauts de fabrication, de délamination, contre la pourriture, la détérioration due aux rayons ultraviolets et contre la corrosion.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 .1 Panneaux monolithiques de ciment composés de fibres synthétiques et d'additifs activants, de 6 ou 12 mm d'épaisseur selon les indications aux plans.
MATÉRIAUX/MATÉRIELS .1 Poids : 0,9 et 1,8 kg / pi.ca.
.2 Densité : 1,5 kg / m.cu.
.3 Variation dimensionnelle : 0,15%
.4 Résistance à la compression: 950 N.
.5 Produit : Panneau de fibrociment FINEX ou équivalent approuvé en période de soumission par l'architecte.
- .2 Fixations : vis en acier inoxydable, à tête hexagonale, suffisamment longues pour s'enfoncer d'au moins 25 mm dans le support de bois.
- .3 Scellants : selon la section 07 92 10.
- 2.2 FINI DES PANNEAUX .1 Face apparente finie lisse.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 POSE DES PANNEAUX

- .1 Manipuler, couper, percer et fixer les panneaux selon les recommandations du fabricant.
- .2 Poser les panneaux de niveau. Poser les panneaux adjacents sans jeu. Utiliser des panneaux de pleine longueur horizontale. Fixer les panneaux à 600 mm c/c verticalement et horizontalement.
- .3 Poser les panneaux de fibrociment à tout autre endroit selon les indications.
- .4 Sceller les joints aux endroits où il est requis d'assurer une étanchéité aux intempéries.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer les surfaces apparentes des murs extérieurs à l'aide d'une solution d'eau chaude et de détergent doux d'usage domestique, appliquée avec un chiffon propre et doux.
- .2 Enlever le surplus de produit d'étanchéité à l'aide du solvant recommandé.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 TRAVAUX CONNEXES .1 Peinture : section 09 91 23.
- 1.2 ÉTENDUE DES TRAVAUX .1 L'ensemble des revêtements en bois intérieurs et extérieurs du bâtiment.
- 1.3 FICHES TECHNIQUES .1 Soumettre les fiches techniques du parement de bois conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- 1.4 MANUTENTION .1 Emballage : Les planches de parement seront livrées et entreposées sur le chantier, liées en ballots et protégées par un emballage à l'épreuve des intempéries.
- .2 Entreposage : déposer les ballots de parement sur des surfaces de niveau, dures et planes, et sur des supports appropriés pour empêcher le contact avec le sol.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 PAREMENT EN PLANCHES DE BOIS .1 Revêtement de bois extérieur : Bardage en planches conformément aux règles canadiennes établies par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
- .1 Planches d'essence résineuse de première qualité en cèdre (thuya) blanc de l'est, d'apparence fine et noueuse, sans trous de nœuds ni nœuds lâches, texture de bois scié, pleine longueur, dimensions nominales :
- .1 25 mm d'épaisseur x 150 mm de largeur, 50mm d'épaisseur x 150 mm de largeur et selon les indications aux plans.
- .2 Fini : aucun fini.
- .2 Planches décoratives de bois (chambranles, planches de départ, planches cornières, etc.) selon les indications aux plans : conforme aux règles de classification pour le bois d'œuvre canadien établies par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
- .1 Essence résineuse de première qualité en thuya (cèdre) blanc de l'est, d'apparence fine et noueuse sans trous de nœuds ni nœuds lâches, texture de bois lisse (face blanchie) dimensions nominales : selon les indications des détails aux plans.
- .1 Fini : aucun fini
- .3 Revêtement de bois intérieur :
- .1 Planches d'essence résineuse de première qualité en cèdre (thuya) blanc de l'est, d'apparence fine et noueuse, sans trous de

nœuds ni nœuds lâches, texture de bois lisse (face blanchie)

dimensions nominales :

- .1 Selon les indications aux plans
- .2 Fini : verni voir section 09 91 23

- .3 Fixations: clous conformes à la norme CSA B111, en acier inoxydable et colorés de même couleur que le matériau de parement, de dimensions selon les exigences, à tige annelée avec tête de finition.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 POSE DU PAREMENT DE BOIS

- .1 Poser les accessoires métalliques selon les indications.
- .2 Poser le parement selon les recommandations du manufacturier et les indications aux plans, de niveau, par longueurs droites et bien alignées. Fixer les planches sur chaque fourrure au moyen de deux clous. Dans le cas du parement à mi-bois, bien appuyer les planches adjacentes sur les planches précédentes. Enlever toute section de planche présentant des nœuds malsains et lâches. Éliminer toute planche tordue ou gauchie. Utiliser les planches pleine longueur.
- .3 Clouage : utiliser les embouts protecteurs en plastique sur les têtes de marteaux. Ne pas enfoncer les têtes de manière à marquer la surface du bois. Poser les clous de manière ordonnée et rectiligne.
- .4 Poser les chambranles autour des ouvertures, les planches cornières et autres pièces décoratives. Effectuer les travaux de finition avec soin et précision. Effectuer les coupes de bois bien droites et sans éclisse. Ne pas utiliser de produit de scellement pour dissimuler toute forme d'imperfection ou d'imprécision.
- .5 Produits d'étanchéité: ne poser des produits d'étanchéité qu'aux endroits acceptés par le Représentant de l'APC. L'utilisation de produit de scellement à titre de finition de joint à des endroits où l'eau ne présente aucun danger d'infiltration dans l'enveloppe du bâtiment, ne sera pas acceptée.

PARTIE 1 – GENERALITES

- 1.1 SECTIONS CONNEXES** .1 Section 07 62 00 – Solins et accessoires métalliques.
- 1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE** .1 Soumettre les fiches techniques des produits spécifiés conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre des dessins d'atelier conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .1 Les dessins doivent indiquer les dimensions et le profil des éléments, les méthodes de fixation, les cotes de niveau des murs, les détails des garnitures et des pièces de fermeture, ainsi que des ouvrages connexes.
- .3 Échantillons
- .1 Soumettre un échantillon de la couleur spécifiée pour approbation.
- .4 Instructions du fabricant
- .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
- 1.3 GARANTIE** .1 À la fin des travaux, remettre au Représentant de l'APC un certificat écrit émis au nom du Représentant du ministère et signé par le manufacturier du revêtement de toiture métallique, garantissant contre tout défaut du fini extérieur appliqué en usine pour une période de quarante (40) ans.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 ÉLÉMENTS DE COUVERTURE EN ACIER** .1 Panneaux profilés à surface lisse et conformes à la norme CGSB 93-GP-4M.
- .1 Enduit de finition: catégorie F1S.
- .2 Tôle avec attaches apparentes, fabriqué sur mesure selon les indications aux plans et tel que le système complet «TR9» de «DUCHESNE» ou équivalent approuvé (faîtière ventilée et déflecteur, solin de caoutchouc pour évent).
- .3 Largeur de feuille de 900 mm
- .4 Épaisseur du métal à nu: calibre 26.
- .5 Couleur : série perspectra plus, «fusain QC-306»
- .6 Moulures, faîtière ventilée et déflecteur, solinage de couverture de même couleur.
- 2.2 ACCESSOIRES** .1 Membrane d'étanchéité adhésive haute température en rouleau constituée de bitume modifié SBS et d'un tissé de polyéthylène trilaminaire antidérapant, conforme à la norme ASTM D-1970, 1,0 mm d'épaisseur:
- .1 Produit : Lastobond Shield HT de Soprema ou Ice & Water

- Shield HT de W.R. Grace
2. Garnitures apparentes: les pièces d'angles rentrants et saillants, les solins de couronnements et de larmiers, les bandes de départ doivent être de mêmes matériau, couleur et brillance que le parement.

2.3 FIXATIONS

- .1 Fixations : telles que spécifiées par le fabricant pour résister aux forces ascendantes dues au vent et aux charges latérales dues au glissement de la neige
- .2 Les clous et les vis doivent respectivement être conformes à la norme CSA B111 et ANSI B18.6.4. De fabrication spéciale, ces fixations doivent être en acier cadmié à l'épreuve de la corrosion.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Solins : En conformité avec la Section 07 62 00. Faits des mêmes matériaux que la tôle de toiture. Au besoin, les fabriquer sur mesure pour tenir compte des détails architecturaux.
- .2 Fermetures : Fermetures métalliques ou de mousse, adaptées au type de profilé choisi, selon les recommandations du fabricant.
- .3 Matériaux d'étanchéité : En conformité avec les recommandations du fabricant et la Section 07 92 00.

2.5 FABRICATION

- .1 Fabriquer les composants de toiture, y compris les fascias et les soffites ainsi que tous les contre-solins selon les dimensions, les types de profilé, les calibres et autres détails figurant aux plans.
- .2 Fabriquer tous les composants de toiture en usine, prêts pour l'installation sur le chantier.
- .3 Fournir des feuilles de tôle et des accessoires les plus longs possible pour réduire au minimum le nombre de joints.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 PRÉPARATION/PROTECTION

- .1 Si des mesures de protection temporaires devaient être mises en place pour cause de non-achèvement d'une partie de couverture, elles seront de la responsabilité de l'entrepreneur, de même que les éventuels dommages qui pourraient être créés au bâtiment par ces éléments temporaires s'ils s'avéraient déficients.

3.2 POSE DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Avant d'entreprendre la pose de la membrane, vérifier l'état du support de bois. Débarrasser le support de toute saleté et de tous débris.
- .2 Lorsque la température d'application est conforme aux recommandations écrites du fabricant, poser la membrane d'étanchéité sur toute la surface du toit, en commençant par le bas

des pentes, avec la longueur parallèle à l'avant-toit. Faire chevaucher les rangs sur 100 mm horizontalement et sur 150 mm verticalement. Suivre les instructions du fabricant de la membrane.

- .3 Poser des larmiers métalliques le long des avant-toits en façonnant un surplomb de 12 mm et un rebord se prolongeant d'au moins 50 mm sur le platelage du toit, sous la membrane de protection adhésive. Clouer les larmiers au platelage à 400 mm d'entraxe.
- .4 Fournir un joint continu autour de toutes les ouvertures du système de toiture métallique.

3.3 POSE DU REVÊTEMENT

- .1 Poser le revêtement de finition extérieur conformément aux exigences de la norme CGSB93.5, aux instructions écrites du fabricant et selon les indications aux plans.
- .2 Poser en continu les bandes de départ, les pièces d'angles rentrants et saillants, les bordures, les soffites, les solins et garnitures de seuils et d'appuis, selon les indications.
- .3 Poser soigneusement les pièces d'angles saillants, les pièces de remplissage et les pièces de fermeture de manière à obtenir un ouvrage bien façonné et profilé.
- .4 Poser les moulures et les bordures selon les indications.
- .5 S'assurer que les joints du revêtement extérieur sont parfaitement de niveau, alignés et aboutés.
- .6 Fixer les éléments de manière à en permettre la dilatation et la contraction thermiques.
- .7 Calfeutrer les joints entre les éléments et les ouvrages adjacents avec un produit d'étanchéité, conformément aux prescriptions de la section 07 92 10 - Étanchéité des joints.

PARTIE 1 – GENERALITÉS

- 1.1 Sections connexes .4 Section 07 61 00 –Couverture en feuilles métalliques.
- 1.2 Références .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
.1 ASTM A 591/A 591 M-89(1994), Specification for Steel Sheet, Electrolytic Zinc-Coated, for Light Coating Mass Applications.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Métal en feuilles .1 Tôle d'acier zingué de 0,65 mm d'épaisseur (calibre 24), de qualité commerciale, selon la norme ASTM A 653/A 653M, avec zingage Z275.
- 2.2 Tôles d'acier préfinie .1 Tôle d'acier préfinie revêtue en usine d'une couche de polyester modifié aux silicones.
.1 Catégorie F1S.
.2 Brillant spéculaire: 30 unités; l'écart admissible est de 5 unités, en plus ou en moins, selon la norme ASTM D 523.
.3 Épaisseur du revêtement: au moins 25 micromètres.
.4 Résistance à l'exposition accélérée aux intempéries: degré de farinage 8, décoloration d'au plus 5 unités et érosion inférieure à 20 %, selon la norme ASTM D 822, dans les conditions d'essai suivantes:
.1 Exposition de 500 heures, dans le cas de l'essai de résistance aux intempéries.
.2 Exposition de 500 heures, dans le cas de l'essai de résistance à l'humidité.
.5 Couleurs:
.1 Selon les indications aux plans ou selon les choix de l'architecte de manière à être assorties aux surfaces adjacentes.
- 2.3 Accessoires .1 Fixations: même matériau que la tôle utilisée, conformes à la norme CSA B111, clous à couverture à tête plate et à tige annelée, de longueur et d'épaisseur appropriées aux solins métalliques.
.2 Rondelles: même matériau que la tôle utilisée, 1 mm d'épaisseur avec garnitures en caoutchouc.
.3 Peinture pour retouches: selon les recommandations du fabricant des matériaux préfinis.
.4 Grille anti-rongeur : tôle métallique 6mmx6mm tel que fabriquée par Ben-Mor.
.5 Moustiquaire ultra-résistant modèle `Pet screen` de couleur noir ou

équivalent approuvé.

- 2.4 Façonnage
- .1 Façonner les différentes moulures selon les détails sur les plans.
 - .2 Façonner les éléments en tôle conformément aux dessins de la série FL de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC).
 - .3 Façonner les pièces en longueurs d'au plus 2400 mm. Prévoir, à l'endroit des joints, le jeu nécessaire à la dilatation.
 - .4 Rabattre de 12 mm les bords apparents sur leur face inférieure. Assembler les angles à onglet et les obturer à l'aide d'un produit d'étanchéité. Façonner les joints d'aboutement avec un repli d'emboîtement de sorte que l'extrémité d'une section s'insère dans le repli formé de la section adjacente.
 - .5 Façonner les éléments d'équerre, de niveau et avec précision, selon les dimensions prévues, de façon qu'ils soient exempts de toute déformation ou de tout autre défaut susceptible d'altérer leur apparence ou leur efficacité.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Installation
- .1 Mettre en place les ouvrages de tôle de niveau, d'alignement, sans gondolement, aux endroits indiqués. Au-dessus des ouvertures dans les murs extérieurs, les solins doivent remonter d'au moins 100 mm sous le pare-air.
 - .2 Dissimuler toutes les pièces de fixation sauf aux endroits où le Représentant de l'APC aura accepté qu'elles soient laissées apparentes. Toujours recourir à la méthode de pose avec attaches dissimulées (agrafes et emboîtement) de même nature que les ouvrages de tôlerie.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 Échantillons des produits .1 Soumettre au Représentant de l'APC pour approbation, un échantillon de chaque couleur et de chaque type de produits proposés.
- 1.2 Livraison, manutention et entreposage .1 Livrer et entreposer les matériaux dans les contenants et emballages d'origine portant le seau intact du fabricant. Préserver les matériaux de l'eau, de l'humidité et du gel; ne pas les déposer directement sur le sol ou sur un plancher.
- 1.3 Exigences relatives à la sécurité et à l'environnement .1 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du support propres à l'application et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers.
- .2 Si nécessaire, ventiler les aires de travail selon les directives de du Représentant de l'APC, au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Produits d'étanchéité .1 Les produits d'étanchéité et de calfeutrage ne doivent pas contenir les composants suivants ni être fabriqués avec ceux-ci : solvants aromatiques, fibres de talc ou d'amiante, formaldéhyde, solvants halogénés, mercure, plomb, cadmium, chrome hexavalent, baryum et dérivés, à l'exception du sulfate de baryum.
- .2 Les produits d'étanchéité et de calfeutrage ne doivent pas contenir plus de 5 % en poids (au total) de composés organiques volatils (COV), pourcentage calculé à partir des quantités consignées de composants utilisés dans la préparation du produit.
- .3 Les produits choisis aux fins d'exécution des travaux prévus aux termes de la présente section doivent présenter les caractéristiques suivantes : lavables à l'eau, ininflammables, à faible teneur en COV, ne contenant pas de chlorures de méthylène ne contenant pas d'hydrocarbures chlorés.
- 2.2 Produits d'étanchéité .1 Ouvrages extérieurs : Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base d'uréthane :
- .1 Produit non affaissant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, du type 2, MCG-2-25 MCG-2-40, de couleur s'harmonisant avec le substrat.
- .2 Produits acceptables : Sikaflex 1a de Sika ou équivalent approuvé.
- .2 Ouvrages intérieurs dans les salles de toilette: Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de silicone :

2.3 Produits
d'étanchéité
-emplacements-

- .1 Produit conforme à la norme CAN/CGSB-19.13.
- .2 Produit conforme à la norme CAN/CGSB-19.22 (résistant à la moisissure).
- .3 Ouvrages de finition intérieure autour des portes et fenêtres: Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base d'acrylique :
 - .1 Produit conforme à la norme CGSB 19-GP-5M.
- .4 Fonds de joints préformés, compressibles:
 - .1 Éléments en mousse de polyéthylène, d'uréthane, de néoprène ou de vinyle.
 - .1 Baguettes de remplissage en mousse alvéolaire ou cellulaire extrudée
 - .2 Dimensions: éléments surdimensionnés de 30 à 50%.
- .5 Membrane autocollante au périmètre des portes et fenêtres :
 - .1 Membrane autocollante de bitume modifié SBS avec tissé de polyéthylène trilaminaire.
 - .2 Produit : SOPRASEAL STICK 1100 T de Sopréma; RED ZONE de Resisto ou équivalent approuvé par le Représentant de l'APC
- .6 Apprêt : selon les recommandations du manufacturier des produits d'étanchéité.

2.4 Produits de
nettoyage pour
joints

- .1 Pourtour des ouvertures pratiquées dans des murs extérieurs et dont les cadres sont contigus à ces derniers.
 - .2 Joints de dilatation et de rupture ménagés dans la paroi de murs.
 - .3 Joints ménagés dans des surfaces horizontales.
 - .4 Pourtour intérieur des ouvertures pratiquées dans des murs extérieurs, selon les détails des dessins.
 - .5 Pourtour des cadres intérieurs, selon les indications et les détails.
 - .6 Pourtour des appareils sanitaires (évier, W.- C., lavabos, meubles-lavabos).
- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité, et recommandés par le fabricant de ces derniers.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 Protection des
ouvrages

- .1 Protéger les ouvrages installés par des tiers contre les salissures ou toute autre forme de contamination.

3.2 Préparation
des surfaces

- .1 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des matériaux afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en œuvre des fonds de joints et des produits d'étanchéité.
- .2 Débarrasser les surfaces des joints de toute matière indésirable, y compris la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autres corps étrangers susceptibles de nuire à l'exécution ou à l'efficacité des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces des joints ayant été traitées avec un bouche-pore, un produit de durcissement, un produit hydrofuge ou tout autre type d'enduit à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les enduits recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .4 Vérifier que les surfaces des joints sont bien asséchées et ne sont pas gelées.
- .5 Apprêter les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.3 Fond de joint

- .1 Lorsque les dimensions des joints le requièrent, poser le fond de joint en le comprimant d'environ 30 % selon la profondeur et le profil de joint recherchés.

3.4 Mise en oeuvre

- .1 Application du produit d'étanchéité
 - .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser au besoin du ruban-cache sur le bord des surfaces à jointoyer.
 - .3 Appliquer le produit en formant un cordon d'étanchéité continu.
 - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
 - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
 - .7 Façonner les joints afin de leur donner un profil légèrement convexe pour les ouvrages extérieurs et légèrement concave pour les ouvrages de finition intérieure.
 - .8 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi qu'à la fin de ces derniers.
- .2 Séchage
 - .1 Assurer le séchage et le durcissement des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
 - .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.
- .3 Nettoyage

- .1 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes et laisser les ouvrages propres et en parfait état.
- .2 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
- .3 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise des joints.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

<u>1.1 Sections connexes</u>	.1	Section 08 71 10 Quincaillerie pour portes.
	.2	Section 06 20 00 Menuiserie.
<u>1.2 Références</u>	.1	Association canadienne de normalisation (CSA) .1 CSA O115-M1982, Hardwood and Decorative Plywood. .2 Série CAN/CSA O132.2-90, Portes planes en bois.
	.2	National Fire Protection Association (NFPA) .1 NFPA 80-1992, Fire Doors and Windows. .2 NFPA 252- 1990, Door Assemblies, Fire Tests.
	.3	Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) .1 CAN4-S104M-M80(R1985), Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes. .2 CAN4-S105M-M85, Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104.
<u>1.3 Dessins d'atelier</u>	.1	Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00.
	.2	Préciser les types de portes et indiquer les ouvertures requises pour les louvres, les dimensions, les détails de l'âme, les détails de l'imposte, ainsi que les ouvertures requises pour celle-ci.
<u>1.4 Exigences des organismes de réglementation</u>	.1	Portes en bois cotées pour leur résistance au feu: homologuées par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et portant l'étiquette de l'organisme en question.
<u>1.5 Entreposage et protection</u>	.1	Protéger les portes contre l'humidité. Planifier leur livraison au chantier après l'achèvement des travaux générant une humidité excessive.
	.2	Entreposer les portes à plat dans un local bien aéré et de manière qu'elles ne reposent pas directement sur le sol, et conformément aux recommandations écrites du fabricant.
	.3	Protéger les portes contre les éraflures, les marques causées par la manutention et tout autre dommage.
<u>1.6 Garantie</u>	.1	A la fin des travaux, remettre au Représentant de l'APC une garantie signée, émise par le fabricant des portes, stipulant que les portes sont garanties pour une période de 3 ans contre tout défaut de matière première et de fabrication qui pourraient affecter leur apparence et les rendre inutilisables.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Portes planes
- .1 Portes planes à âme pleine: conformes à la norme CAN/CSA-O132.2.1., 45 mm d'épaisseur.
 - .1 Fabrication
 - .1 Âme pleine en panneaux de particules: cadre à montants et traverses lié à une âme en panneaux de particules, avec renforts de serrure en bois et blocs et de renforts spéciaux en bois ; construction 5 plis; ou autres composantes de manière à atteindre le degré de résistance au feu demandé.
 - .2 Panneaux de parement : panneaux de fibres durs (masonite) à peindre.
 - .3 Traverses : en bois de basse densité solide ou jointé.
 - .4 Adhésif: type I (imperméable) pour portes intérieures.
 - .5 Parcloles: en bois dur de même essence que les portes.
 - .6 Produit : Série 8500-ME de Baillargeon ou équivalent approuvé par l'architecte.

- 2.2 Fabrication
- .1 Chants verticaux des portes recouverts d'un placage s'harmonisant avec le placage de parement.
 - .2 Portes préparées pour recevoir les articles de quincaillerie, les louveres et munies de parcloses taillées à onglet en bois dur, même essence que le placage de parement.
 - .3 Chants verticaux des portes ouvrant d'un seul côté, chanfreinés à raison de 3 mm par 50 mm côté serrure, et de 1.5 mm par 50 mm côté charnières.
 - .4 Pourtour des ouvertures des portes extérieures étanchéifié au moyen d'une membrane à l'épreuve des taches et servant à protéger l'âme de la porte contre toute infiltration d'humidité.
 - .5 Des portes coupe-feu doivent être prévues dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments cotés pour leur résistance au feu, selon la liste ou la nomenclature établie. Les produits doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104, ASTM E 152 ou NFPA 252, être homologués par un organisme reconnu à l'échelle nationale et assurant un service d'inspection en usine, et être fabriqués selon les détails indiqués dans les procédures de suivi et les manuels d'inspection en usine publiés par l'organisme d'homologation et fournis aux différents fabricants.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Instructions du fabricant
- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

- 3.2 Installation
- .1 Installer les portes et leurs pièces de quincaillerie selon les instructions écrites du fabricant et les exigences de la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.
 - .2 Installer les portes pour qu'elles touchent les trois butoirs sur l'arrêt de porte.
 - .3 Ajuster les pièces de quincaillerie de façon que les portes fonctionnent correctement.
- 3.3 Ajustement des portes
- .1 Juste avant l'achèvement de la construction du bâtiment, ajuster de nouveau les portes et leurs pièces de quincaillerie afin qu'elles fonctionnent convenablement.
- 3.4 Nettoyage
- .1 Une fois l'installation des portes terminée, procéder au nettoyage du chantier afin d'éliminer la saleté et les débris accumulés, attribuables aux travaux de construction et à l'environnement.
 - .2 Enlever toute trace de peinture d'impression et de produit de. Nettoyer les portes et les bâtis.
 - .3 Nettoyer les surfaces vitrées avec un produit de nettoyage non abrasif approuvé.
 - .4 Une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 Étendue des travaux .1 Portes no. P1, P2 et P4.
- 1.2 Travaux connexes .1 Section 08 71 10 - Quincaillerie pour portes.
- 1.3 Dessins d'atelier .1 Soumettre des dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- 1.4 Garantie .1 A la réception des travaux, remettre au Représentant de l'APC un certificat stipulant que les portes et cadres sont garanties contre tout gauchissement, fendillement et perte d'étanchéité pour une période de trois (3) ans de la date de réception provisoire des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux .1 Les matériaux des porte et cadre doivent être conforme à la norme CAN/ONGC-82.5-M88.
- .2 Porte: construite en acier de calibre 22 laminé à froid, lissé au rouleau tendeur, conforme à la norme ASTM A526-75, avec zingage appliqué par essuyage conforme à la norme ASTM A525-78. Recouvrir toutes les rives de la porte avec des bandes de vinyle.
- .3 Revêtement de finition de la porte : peinture émail appliquée en usine, conforme à la norme CAN/CGSB-93.1 et aux exigences additionnelles ci-après.
- Catégorie : F1S.
 - Fini semi-lustré.
 - Épaisseur: qualité robuste 0,55 mm d'épaisseur (0.022 pouce) du métal nu.
 - Couleur : Sico 6003-73 Bleu de Polynésie.
- .4 Seuils : en aluminium naturel avec bris thermique selon les indications sur les dessins.
- .5 Coupe-froid : coupe-froid de type magnétique au pourtour de la porte, compressible du côté charnières et de type ajustable au bas de la porte selon les spécifications au tableau des portes.
- .6 Isolation : à base de polyuréthane injecté, 45 mm d'épaisseur.
- .7 Charnières : En acier inoxydable, mortaisées, indégonnables, à coussinets à billes, telles que STSBB-1099 114 mm x 101 mm de MontHard.

- 2.2 Renforts spéciaux .1 Renforcer le châssis des portes en vue de recevoir des ferme-porte et des serrures à mortaise.
- 2.3 Assemblage des portes .1 Sauf indications contraires, assembler les portes en profilé d'acier creux isolées selon les détails conformément aux exigences de la "Hollow Metal Trades Association" et des "Canadian Manufacturing Specifications for Metal Doors and Frames" (1978).
- .2 Mortaiser, renforcer, percer et tarauder les portes et les pièces de renfort aux endroits requis pour leur permettre de recevoir les pièces de quincaillerie de finition. Se reporter à la section 08 71 00 pour ce qui est de la hauteur de pose.
- .3 Retoucher les portes à l'aide de l'apprêt aux endroits où le fini a été endommagé pendant l'assemblage.
- .4 Laisser un jeu suffisant au périmètre de la porte pour qu'elle fonctionne sans frottement.
- 2.4 Bâtis - généralités .1 Les bâtis doivent être fabriqués selon les dimensions frontales maximales et les profils indiqués.
- .2 Les bâtis doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées nécessaires, et ce, à l'aide des gabarits fournis par le fournisseur des pièces de quincaillerie de finition. Les bâtis doivent être renforcés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.
- .3 Bâtis de porte en pin traité au moyen d'un préservatif clair, recouvert d'aluminium couleur au choix de l'architecte sur les deux côtés (intérieur et extérieur).

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Installation .1 Installer les ensembles de niveau, droits et d'équerre, dans les ouvertures selon les détails aux plans.
- .2 Appliquer une membrane d'étanchéité au pourtour des ouvertures de portes avant d'installer le cadre.
- .3 Isoler le périmètre du cadre avec de la mousse d'uréthane expansive.
- .4 Poser les chambranles de finition intérieure et extérieure selon les détails aux plans.
- .5 Installer les articles de quincaillerie conformément à la section 08 71 10.

pr

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Étendue des travaux
- .1 Fenêtres hybrides telles qu'identifiées aux plans.
- 1.2 Sections connexes
- .1 Section 02 41 19 – Travaux de démolition sélective
- .2 Section 07 46 23 - Revêtements muraux extérieurs en bois.
- .3 Section 07 92 10 - Étanchéité des joints.
- .4 Section 09 91 23 – Peinture.
- 1.3 Références
- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)
- .1 CAN/CSA-A440- M90, Fenêtres.
- 1.4 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement la nature des matériaux, contenir des détails pleine grandeur de la traverse, des montants et de l'appui, des profils des éléments constitutifs, des garnitures intérieure et extérieure, des jonctions entre les doubles fenêtres, des cotes de l'ouvrage et des détails des ancrages, et donner la description des éléments connexes, du produit de calfeutrage et des dispositifs de fixation.
- 1.5 Rapports d'essai
- .1 Soumettre le rapport d'un laboratoire d'essai indépendant et approuvé, certifiant que les données et les éléments suivants sont conformes aux prescriptions du devis.
- 1.6 Fiches d'entretien
- .1 Fournir les fiches d'entretien nécessaires et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Matériaux: conformes à la norme CAN/CSA-A440.
- .2 Toutes les fenêtres doivent provenir du même fabricant.
- .3 Matériaux :
- .1 Fenêtres en pin, cadre de 51 mm x 116 mm de profondeur, qualité pour teinture, verni en usine suivant les prescriptions de la section 09 91 23 - Peinturage.
- .2 Cadres: recouvert d'aluminium sur la partie extérieure de 1,5mm d'épaisseur, couleur : aluminium naturel.

- .5 Vernis : Vernis conforme aux indications de la section 09 91 23 – peinture. Appliquer en usine. Équivalent approuvé accepté.
- .6 Extension de seuil d'aluminium extrudé: tel qu'indiqué aux plans.
- .7 Produit de référence : fenêtre de bois recouverte d'aluminium de Lepage Millwork.

2.2 Vitrage

- .1 Panneaux de verre isolants de toutes les fenêtres:
 - .1 Verre extérieur : 6 mm clair, LoE272 sur la face #2
 - .2 Espace d'air : 13,5 mm R-Max blanc, argon, silicone et pib blanc
 - .3 Verre intérieur : 6 mm clair et givré, face #3
 - .4 Performances du vitrage :
 - .1 Transmission lumière visible : 51% minimum;
 - .2 Transmission énergie solaire : 26% minimum;
 - .3 Valeur U (en hiver) : 0,24 maximum;
 - .4 Coefficient de gain solaire thermique : 0,37 minimum;
 - .5 Produit de référence : Gamme de PRELCO.

2.3 Matériaux isolants

- .1 Isolant : mousse de polyuréthane rigide basse pression à deux composants spécifiquement conçu pour l'application autour des portes et fenêtres.
 - .1 Densité: 25 kg / m3
 - .2 Résistance thermique initiale: RSI 1,25.
 - .3 Absorption d'eau : < 2% Produit : Mousse CF-812 de Hilti
- .2 Fonds de joints préformés, compressibles et non compressibles
 - .1 Baguettes de remplissage en mousse cellulaire extrudée de polyéthylène, d'uréthane, de néoprène ou de vinyle.
 - .2 Éléments surdimensionnés de 30 à 50 %.

2.4 Type et classification des fenêtres

- .1 Types:
 - .1 Fenêtres fixes selon les indications aux plans.
- .2 Catégories de classification des fenêtres selon la norme CAN/CSA-A440:
 - .1 Perméabilité à l'air: A3.
 - .2 Etanchéité à l'eau: B7.
 - .3 Résistance aux charges dues au vent: C4.
 - .4 Résistance à l'effraction: F1.

2.5 Construction

- .1 Les fenêtres doivent être fabriquées conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-A440 et aux prescriptions suivantes.
- .2 Construire les fenêtres avec précision et d'équerre, en respectant une tolérance maximale de 1.5 mm, en plus ou en moins, pour les fenêtres mesurant 1800 mm ou moins en diagonale, et de 3 mm, en plus ou en moins, pour les fenêtres mesurant plus de 1800 mm.

-
- .3 Les dimensions frontales détaillées sont les grandeurs maximales permises.
- .4 Contreventer les cadres de manière à conserver leur rigidité et à maintenir les angles droits durant le transport et l'installation.
- .5 Les agrafes et les pièces de renfort en acier doivent être revêtues d'un zingage de 380 g/m², conforme à la norme CAN/CSA-G164.
- 2.6 Membrane d'étanchéité
- .1 Membrane d'étanchéité adhésive à base de bitume modifié au SBS renforcée d'une toile de verre, 1,5 mm d'épaisseur.
- .2 Apprêt : apprêt adhésif à base de caoutchoucs synthétiques pour membranes adhésives, telle que recommandée par le fabricant de la membrane.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Installation des fenêtres
- .1 Installer les fenêtres conformément à la norme CSA-A440/A440.1 et aux indications sur les plans.
- .2 Recouvrir tout le périmètre de l'ouverture dans le mur extérieur avec une membrane d'étanchéité adhésive avant d'installer la fenêtre.
- .3 Fournir et installer les accessoires d'alignement et les cales qui serviront à fixer les systèmes de façon permanente à la charpente du bâtiment.
- .4 Ériger les assemblages d'aplomb et de niveau, de manière qu'ils soient exempts de torsion et de gauchissement. Préserver les tolérances dimensionnelles des assemblages et aligner ces derniers sur les ouvrages adjacents selon les indications.
- .5 Installer des isolants thermiques aux endroits indiqués sur les dessins et où les composants traversent l'isolation du bâtiment ou en rompent la continuité, afin d'assurer la continuité de l'isolation thermique de l'enveloppe. La mousse d'uréthane sera injectée une fois la fenêtre mise en place et fixée. Injecter de la mousse d'uréthane dans la cavité entre les cadres et le châssis sur tout le périmètre de la fenêtre. La mousse d'uréthane devra combler la cavité sur la pleine largeur du cadre de la fenêtre.
- .6 Installer les allèges en une seule longueur continue pour chaque fenêtre avec une pente d'écoulement d'au moins 15% vers l'extérieur.
- 3.2 Vitrage
- .1 Mettre les vitrages en place conformément aux instructions du fabricant et selon le mode de pose des vitrages qui permettra de satisfaire aux critères de performance spécifiés.
- .2 Couper les bandes adhésives à la longueur appropriée et les mettre en place sur la vitre. Sceller les coins en aboutant les parclozes et en recouvrant les joints de mastic d'étanchéité.
- .3 Placer deux cales d'assise à une distance du rebord correspondant

au quart de la largeur du vitrage.

- .4 Déposer le vitrage sur les cales d'assise et l'appuyer contre les parcloles fixes en exerçant une pression suffisante pour obtenir un parfait contact des surfaces.
- .5 Disposer les parcloles amovibles sans déplacer les bandes adhésives et exercer une pression de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
- .6 Tailler l'excédent des bandes.

3.3 Calfeutrage

- .1 Appliquer le produit d'étanchéité au pourtour des fenêtres selon les indications.
 - .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser du ruban-cache sur le bord des surfaces à jointoyer.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité en formant un cordon continu. Appliquer le produit de manière qu'il forme un profil convexe (bombé) à l'extérieur et concave à l'intérieur du bâtiment.
 - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
 - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
 - .7 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi qu'à la fin de ces derniers.
 - .8 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes et laisser les ouvrages propres et en parfait état.
 - .9 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
 - .10 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .2 Du côté extérieur des vitrages et sur tout le périmètre, appliquer un cordon de produit d'étanchéité par-dessus le ruban de vitrage adhésif de manière à garantir une parfaite étanchéité du vitrage à ce niveau.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Références
- .1 Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association (CSDFMA)/Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA).
 - .1 CSDFMA/ACFPA, Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction): standard hardware location dimensions.
 - .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-69.18-M90/ANSI/BHMA A156.1-1981, Charnières de chant et autres charnières.
 - .2 CAN/CGSB-69.19-93/ANSI/BHMA A156.3-1984, Dispositifs d'ouverture de porte d'issue.
 - .3 CAN/CGSB-69.20-M90/ANSI/BHMA A156.4-1986, Accessoires pour portes (ferme-porte).
 - .4 CAN/CGSB-69.21-M90/ANSI/BHMA A156.5-1984, Serrures auxiliaires et produits associés.
 - .5 CAN/CGSB-69.22-M90/ANSI/BHMA A156.6-1986, Accessoires de quincaillerie architecturaux.
- 1.2 Documents/échantillons à soumettre
- .1 Liste des articles de quincaillerie
 - .1 Soumettre des dessins d'atelier des articles de quincaillerie pour portes conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Énumérer les articles de quincaillerie prescrits en prenant soin d'indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
 - .2 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
- 1.3 Transport, entreposage et manutention
- .1 Emballage, transport et manutention
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
 - .2 Emballer les articles de quincaillerie, y compris les fixations, séparément ou par groupe d'articles semblables, et étiqueter chaque emballage selon la nature et la destination de l'article.
 - .2 Entreposage et protection
 - .1 Entreposer les articles de quincaillerie de finition dans un local sec, propre, fermé à clé.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Généralités
- .1 Sauf indications contraires dans le tableau des portes, tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.
- 2.2 Articles de quincaillerie pour portes
- .1 Se référer au tableau des portes intégré aux plans.
- 2.3 Système de serrures
- .1 L'entrepreneur devra fournir un système de clé temporaire de construction pendant les travaux.
- .2 Tous les cylindres et les clés taillées font partie du présent projet et sont à fournir par le distributeur. Coordonner le modèle de cylindre avec la quincaillerie prévue au groupe de quincaillerie.
- .3 Fournir les cylindres et noyaux originaux de la marque M-T-L avec un chemin de clé 264-S.
- .4 Prévoir trois exemplaires de la clé maitresse et de la sous-maitresse.
- .5 Prévoir deux (2) clés taillées par cylindre.
- .6 Les informations de la taille des clés seront fournies par le client.
- .7 Estamper les numéros de code de serrure sur les clés conformément aux instructions du client.
- .8 Transmettre de façon sécuritaire au Représentant de l'APC la liste complète des codes de clavetage avec un supplément de 20%. Ces codes devront avoir été acceptés par le Représentant de l'APC avant la fabrication.
- .9 Le système de clés devra provenir du serrurier La clé d'or, 1465 rte de Haldimand, Gaspé, Québec, G4X 2R3, tél : 418-368-2734. Référence : Steve Horth.
- 2.4 Fixations
- .1 Seules des fixations fournies par le fabricant peuvent être utilisées. Le non-respect de cette exigence peut compromettre les garanties et invalider les étiquettes d'homologation, le cas échéant.
- .2 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des articles de quincaillerie.
- .3 Les pièces de fixation apparentes doivent avoir le même fini que les articles de quincaillerie.
- .4 Là où il faut une poignée à tirer sur l'une des deux faces, et une plaque à pousser sur l'autre face des portes, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. Poser la plaque de façon à

masquer les fixations.

- .5 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 Instructions du fabricant

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.
- .2 Fournir aux fabricants des portes et des bâtis métalliques les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .3 Fournir, avec chaque article de quincaillerie, les instructions d'installation élaborées par le fabricant.

3.2 Installation

- .1 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier.
- .2 N'utiliser que les dispositifs de fixation fournis par le fabricant. Le non-respect de cette exigence peut compromettre les garanties et invalider les sceaux d'homologation. Les dispositifs de fixation rapide, à moins qu'ils ne soient spécifiquement fournis par le fabricant, ne seront pas acceptés.
- .3 A la fin des travaux, retirer les rotors provisoires des serrures et les remplacer par des rotors définitifs, puis vérifier le fonctionnement de toutes les serrures.

3.3 Réglage

- .1 Régler les articles de quincaillerie, les dispositifs de manœuvre et de commande ainsi que les ferme-portes de façon qu'ils fonctionnent en souplesse, qu'ils soient sécuritaires et qu'ils assurent une parfaite étanchéité à la fermeture.
- .2 Lubrifier les articles de quincaillerie, les dispositifs de manœuvre et de commande ainsi que toutes les pièces mobiles.
- .3 Ajuster les articles de quincaillerie pour portes de manière qu'ils assurent un contact parfait entre les portes et les bâtis.

PARTIE 1 - GENERALITÉS

- 1.1 Portée des travaux .1 Les travaux de la présente section comprennent entre autres et à titre indicatif, la fourniture et l'installation :
- .1 Couvre-sol souple en feuille de vinyle de type antidérapant avec joints soudés;
 - .2 Remplissage et préparation des surfaces existantes pour les rendre apte à recevoir le nouveau couvre-sol;
 - .3 Moulures de transition et d'étanchéité entre le nouveau revêtement souple et divers finis adjacents.
- 1.2 Sections connexes .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- 1.3 Références .1 American Society for Testins and Materials (ASTM)
- .1 ASTM F 1303-95, Specification for Sheet Vinyl Floor Covering with Backing.
- 1.4 Documents et échantillons à soumettre .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un plan de coupe indiquant la direction des rouleaux, l'emplacement des coupes, précisez la hauteur des plinthes et la projection au plancher de la plinthe à gorge ainsi que les couleurs des différents cordons de soudures conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .3 Fournir deux (2) échantillons de revêtement de sol en feuilles mesurant 300 x 300 mm et de toute moulure mesurant 300 mm de longueur pour chacune des couleurs utilisées au projet.
- 1.5 Documents à soumettre à l'achèvement des travaux .1 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des revêtements de sol souples, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00.
- 1.6 Matériel supplémentaire .1 À l'achèvement des travaux, fournir au Représentant de l'APC une quantité équivalente à :
- .1 10 % de chacune des couleurs du revêtement de plancher souple.
 - .2 Les matériaux de rechange doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les matériaux mis en place.
- 1.7 Conditions de mise en œuvre .1 Vérifier la teneur en humidité du contreplaqué qui ne doit pas être supérieure aux exigences du fabricant.
- .2 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20°C pendant une période de 72 heures avant la pose,

pendant toute la durée de la pose et pendant les 7 jours qui suivent ces travaux.

1.8 Assurance qualité

- .1 L'installation devra être exécutée par un installateur ayant un minimum de cinq (5) ans d'expérience dans l'installation de revêtement de sol souple du type spécifié.
- .2 Soumettre un document indiquant l'approbation par le fabricant, de l'adhésif que l'installateur entend utiliser pour les travaux inclus à la présente section.

1.9 Gestion et élimination des déchets

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.10 Garantie

- .1 Fournir la garantie du fabricant sur le matériel contre tout défaut de fabrication pour une période de dix (10) ans à compter de la fin des travaux.
- .2 Fournir une garantie limitée d'installation (émise par le sous-traitant) du revêtement souple, pour une période de trois (3) ans à compter de la fin des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Feuille de vinyle hétérogène antidérapant, incrusté de particules antidérapantes et ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Largeur des rouleaux : deux (2) mètres
 - .2 Épaisseur totale : 2.0 mm
 - .3 Couche d'usure : 0,7 mm
 - .4 Renforcé d'une toile de fibre de verre incorporé.
 - .5 Résistance au glissement : selon la norme ASTM D2047.
 - .6 Propagation des flammes et dégagement de fumée : conforme à la norme ASTM E 648
 - .7 Produit : ETERNALSTEP, couleur selon les indications aux plans, de Forbo.
- .2 Plinthes souples: à gorge, en parfaite continuité avec le revêtement de sol, de même type et colori, de 100 mm x 2,0 mm d'épaisseur.
- .3 Garniture de support pour plinthes remontantes : en PVC, 20 mm de rayon.
- .4 Moulure d'extrémité pour plinthes : en PVC, 3 mm d'ouverture, 22 mm de longueur avec extrémité recourbée, couleurs au choix de l'architecte s'harmonisant avec le revêtement, tel le produit CC1040 de Bengard ou équivalent.
- .5 Moulure de transition : en aluminium extrudé, modèle au choix de l'architecte ou selon les indications aux plans.
- .6 Adhésifs :
 - .1 Pour revêtement de vinyle : colle hydrofuge recommandée

par le fabricant du couvre sol pour salles de bain et douches, matériau compatible avec le support, au-dessous ou au-dessus du niveau du sol. Installation selon les recommandations du fabricant.

- .7 Membrane d'étanchéité : membrane de polyéthylène souple recouverte sur les deux côtés d'un feutre non-tissé. Produit : SCHLUTER – Kerdi.
- .8 Matériau de remplissage et de nivellement pour support:
 - .1 Composé de ragréage à base de ciment Portland modifié aux polymères.
 - .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression : 24 MPa.
 - .3 Produit tel que PLANIPATCH de MAPEI ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .9 Produit de scellement : scellant sans solvant, non-affaissant tel que recommandé par le fabricant et accepté par le Représentant de l'APC.
- .10 Tout autre produit demandé aux plans ou normalement requis pour compléter les travaux.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 Vérification des conditions d'installation

- .1 À l'aide des méthodes d'essai recommandées par le fabricant, s'assurer que les surfaces sont sèches, exemptes de toute trace d'alcalinité, de carbonisation, de poussière et bien adhérent au support.
- .2 Les surfaces à recouvrir doivent être préparées selon les directives écrites du fabricant. Avant le début des travaux, inspecter la condition du plancher, les trappes et autres équipements de plancher.
- .3 Les corrections requises seront effectuées avant le début de l'installation du revêtement de sol.

3.2 Travaux préparatoires

- .1 L'installateur doit s'assurer que toutes les structures et surfaces peuvent supporter les travaux décrits dans la présente section.
- .2 Aplanir les inégalités du support selon la norme F710 (3/16 sur 10 pieds), combler les traits de scie et dépressions. Boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support.
- .3 Suite à l'enlèvement de la céramique existante, la surface du plancher de béton doit entièrement être refaçonée dans un profil lisse, sans aspérité, avec l'enduit de lissage PLANIPATCH, en conservant les pentes de drainage adéquates.
- .4 Nettoyer le plancher à recouvrir, appliquer le produit de remplissage à

la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.

- .5 Enlever la poussière, ancien adhésif, peinture, boue, cire, scellant et autres corps étrangers de la surface existante.
- .6 Apprêter les surfaces selon les instructions écrites du fabricant.

3.3 Membranes d'étanchéité

- .1 Conformément aux instructions du fabricant, poser un système de membranes d'étanchéité, sous l'ensemble des surfaces finies en vinyle souple.
- .2 Conformément aux instructions du fabricant, préparer les surfaces de plancher pour recevoir la membrane d'imperméabilisation.
- .3 Sur toute la surface à recouvrir de vinyle souple, appliquer une couche de matériau de remplissage. Dans cette couche, étendre la natte d'étanchéité. Bien enfouir la membrane avec le côté plat de la truelle. Une fois la membrane bien adhérente et devenue étanche, appliquer le matériau de remplissage sur toute la surface et procéder à la pose du revêtement de sol souple.

3.4 Pose du revêtement en feuilles

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux d'installation et pendant une période de 48 heures, une fois ces derniers terminés. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.
- .2 Poser le revêtement de sol en exécutant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à en réduire le nombre au minimum. La largeur des pièces posées près des murs ne doit pas être moindre que le tiers de la pleine largeur de la feuille.
- .3 Dérouler les laizes 24 heures avant le début du collage.
- .4 Les joints ne peuvent être soudés à partir du rebord manufacturier. Couper une bordure de 13 mm de chaque côté des laizes. Lorsque collées au sol, les bordures des laizes devront se toucher sans pression.
- .5 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle appropriée, selon les instructions du fabricant du couvre sol. Éviter d'étendre l'adhésif sur une trop grande surface afin qu'il ne durcisse pas avant la pose du revêtement.
- .6 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg dans les deux directions sur le revêtement de sol pour assurer une parfaite adhérence.
- .7 Vingt-quatre (24) heures après la pose, souder à l'aide d'un fusil à air

chaud les joints des feuilles de revêtement souple avec le cordon requis selon la documentation du fabricant.

- .8 Aux baies de portes, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini et/ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces adjacentes.
- .9 Découper avec soin le revêtement de sol autour des objets fixes.
- .10 Poser une pièce de revêtement de sol sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .11 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier.
- .12 Souder les joints à chaud. Une rainure devra être faite (ne pas rainurer jusqu'au béton) avec l'outil approprié pour assurer une soudure adéquate avec un cordon vinyle recommandé par le fabricant.
- .13 Sceller la rencontre du couvre sol avec les objets fixes avec le scellant recommandé par le fabricant.
- .14 Après l'installation, attendre 48 heures avant d'effectuer le nettoyage et la préparation conformément au manuel d'entretien.

3.5 Plinthes remontantes

- .1 Fabriquer des plinthes à gorge remontantes selon les instructions et techniques du manufacturier et de l'industrie. La hauteur des plinthes sera de 100 mm.
- .2 Fabriquer les coins internes et externes des plinthes remontantes selon la méthode des coins « Papillon ».
- .3 Effectuer les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible.
- .4 Nettoyer le substrat et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .5 Appliquer la colle au dos de la plinthe et sur la totalité de la surface à recouvrir.
- .6 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
- .7 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1000.
- .8 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les cadres de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.

3.6 Nettoyage

- .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .2 Nettoyer le plancher selon la documentation du fabricant du

-
- 3.7 Protection des surfaces finies .1 revêtement de sol.
Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif jusqu'au moment de l'inspection finale. Utiliser un papier Kraft ou une pellicule de polyéthylène.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.
- 3.8 Cadres de portes .1 Appliquer un cordon de scellant de protection aux périmètres des cadres de portes et autre des objets traversants.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 SECTIONS CONNEXES** .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- 1.2 RÉFÉRENCES** .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
.1 ASTM F 1066 - 95a, Specification for Vinyl Composition Floor Tile.
.2 ASTM F 1344 - 93, Specification for Rubber Tile.
.2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
.1 CAN/CGSB-25.20- 95, Apprêt pour planchers.
- 1.3 FICHES TECHNIQUES** .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions des conditions générales.
- 1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX** .1 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des revêtements de sol souples, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement.
- 1.5 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE** .1 Fournir l'équivalent de 10% de la surface totale à couvrir, de chaque revêtement et de chaque couleur utilisés dans le projet. Les matériaux doivent provenir des mêmes lots de fabrication que ceux installés dans le cadre du projet.
.2 Identifier clairement chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.
.3 Les remettre au Représentant de l'APC à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
.4 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant de l'APC.
- 1.6 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE** .1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20°C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les 48 heures qui suivent ces travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 MATÉRIAUX** 1. Carreaux à composition de vinyle conformes aux normes ASTM F1066, ASTM E662 et ASTM E648 classe 2 (motif traversant), 305 x 305 mm x 3,2 mm d'épaisseur.
.1 Produit: série Imperial Texture Standard Excelon, d'Armstrong, couleur au choix de l'architecte.

- .2 Produit : série AZROCK de Johnsonite, couleur au choix de l'architecte.
2. Plinthes souples en vinyle, à gorge, en rouleau, 101 mm de hauteur x 2,03 mm d'épaisseur.
 - .1 Produits de Johnsonite, couleur au choix de l'architecte.
3. Apprêts et adhésifs: hydrofuges, recommandés par le fabricant du revêtement de sol, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
4. Matériau de remplissage et de nivellement pour support: latex blanc pré-mélangé ne requérant de l'eau que pour produire une pâte liante selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol.
5. Bordures métalliques : en aluminium extrudé, lisses, polies, avec rabat se prolongeant sous le revêtement de sol, à épaulement affleurant le dessus du revêtement contigu.
6. Produit d'impression (apprêt scelleur) : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.
7. Cire: fournie et appliquée par l'entrepreneur selon les recommandations écrites du fabricant. La cire appliquée doit être compatible avec les produits de cirage habituellement utilisés par le Représentant du Ministère lors de ses entretiens réguliers.
8. Scellant élastomère à 1 composant à base de polyuréthane, couleur s'harmonisant avec le revêtement de plancher parmi la gamme de multiples couleurs du fabricant. Produit: Sikaflex 1a de Sika.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSPECTION

- .1 A l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le support soit sec et que le degré d'humidité rencontre les exigences du manufacturier de revêtement de plancher.

3.2 TRAITEMENT DU SUPPORT

- .1 Avant la mise en place des carreaux, nettoyer le plancher et appliquer le matériau de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le matériau de remplissage ait durci et séché.
- .2 Aplanir les inégalités du support. Comblent les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un matériau de remplissage pour support.
- .3 Apprêter le support selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.
- .4 S'assurer que le support est apte à recevoir les nouveaux revêtements. Vérifier le degré d'humidité du support en béton avec les méthodes d'usage et recommandées par le fabricant des

carreaux. Le fait de poser les nouveaux revêtements signifie que le support a été inspecté et approuvé et considéré adéquat pour la mise en œuvre des revêtements.

3.3 POSE DU REVÊTEMENT DE SOL EN CARREAUX

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux d'installation et pendant une période de 48 à 72 heures, une fois ces derniers terminés. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.
- .2 Afin de réduire le plus possible les émissions de produits chimiques attribuables aux adhésifs, utiliser un adhésif de type à base d'eau, sans solvant.
- .3 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée, selon les instructions du fabricant du revêtement de sol. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose des carreaux.
- .4 Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. La largeur des carreaux périphériques ne doit pas être inférieure à la moitié de la largeur d'un carreau normal.
- .5 Disposer les carreaux selon les indications et selon un motif en damier. Lorsqu'applicable, poser les insertions, bandes décoratives, carreaux repères et autres motifs aux endroits indiqués. Réaliser des joints bien serrés.
- .6 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose passer un cylindre d'au moins 45 kg sur les carreaux, dans les deux sens, pour assurer une parfaite adhérence.
- .7 Tailler les carreaux et les ajuster avec soin autour des objets fixes.
- .8 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier intégré et des cloisons amovibles.
- .9 Dissimuler les trappes de visite dans les planchers sous des carreaux en respectant le motif du plancher.
- .10 Aux baies de portes, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces adjacentes.
- .11 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

3.4 POSE DES PLINTHES

- .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible. Utiliser les plinthes les plus longues disponibles, ou faire les joints dans les angles rentrants ou les angles prémoulés.

- .2 Nettoyer le substrat et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .3 Appliquer la colle au dos de la plinthe.
- .4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
- .5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1000.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux cadres de portes et aux autres obstacles.
- .7 Dans les angles rentrants et les angles saillants, utiliser des pièces d'angle prémoulées fournis par le fabricant.
- .8 Aux endroits où l'extrémité de la plinthe est apparente, tailler en biseau de 45 degrés l'extrémité apparente et sceller le vide créé derrière la partie rabattante sur le plancher.

3.5 NETTOYAGE ET CIRAGE INITIAUX

- .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .2 Bien nettoyer le revêtement de plancher à l'eau savonneuse et bien rincer à l'eau claire. Changer régulièrement et souvent l'eau de rinçage.
- .3 Nettoyer, sceller et cirer le plancher nouvellement revêtu et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol. Appliquer une couche d'apprêt scelleur et trois (3) couches de cirage. Lustrer la dernière couche avec une polisseuse rotative commerciale munie de tampon de cirage non abrasive.
- .4 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.

3.6 CADRES DE PORTES

- .1 À la jonction des cadres de porte et aux autres endroits susceptibles de laisser s'infiltrer de l'eau de lavage, appliquer un mince cordon de scellant transparent à base de silicone et anti-bactéries.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Documents, échantillons a soumettre
- .1 Soumettre les fiches techniques et un échantillon des produits spécifiés conformément à la section 01 33 00.
- 1.2 Exigences de qualité
- .1 Indice de propagation de la flamme maximum conformément à la norme ASTM E84: 25
- .2 Indice de développement de fumée maximum conformément à la norme ASTM E84: 450.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux, matériels
- .1 Revêtement mural : Feuille de vinyle pur souple de +-0,87 mm d'épaisseur, fini légèrement texturé, en lés soudables de 2,0 mètre de largeur.
- .1 Produit : MURAL CALYPSO de gerflor, couleur au choix de l'architecte.
- 2.2 Accessoires
- .1 Adhésif : hydrofuge, à faible odeur, tel que recommandé et fourni par le fabricant des revêtements muraux.
- .2 Scellants : A base d'acrylique, de couleur s'harmonisant avec le revêtement de PVC ou transparent, tel que recommandé par le fabricant des revêtements muraux.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Travaux
- .1 Installer les revêtements muraux en PVC selon les indications aux plans.
- 3.2 Installation
- .1 Poser les revêtements muraux par-dessus les murs en contreplaqué, qui devront être apprêtés adéquatement, pour la pose du revêtement mural, selon les recommandations du fabricant. Poser horizontalement les feuilles à partir du sommet des plinthes de vinyle jusqu'à la moulure de transition. Coller fermement sur leur pleine surface les feuilles de

revêtement suivant les instructions du fabricant. Poser les feuilles sans joint d'aboutement sur la hauteur. Souder les joints verticaux selon les instructions du fabricant. Appliquer un mince cordon de scellant au joint du revêtement et des plinthes et dans les coins internes.

3.3 Nettoyage

- .1 Enlever tout surplus d'adhésif et laver les surfaces de PVC selon les recommandations du fabricant.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 RÉFÉRENCES
- .1 Office des normes générales du Canada (ONGC)
 - .1 Tous les produits spécifiés dans les différents systèmes de peinture ci-dessous doivent rencontrer les normes spécifiques CAN/CGSB et / ou CGSB-GP applicables.
 - .2 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM C 840-95, Specification and Finishing of Gypsum Board.
- 1.2 FICHES TECHNIQUES
- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00.
- 1.3 QUALITÉ DES PRODUITS
- .1 Les produits utilisés seront de qualité supérieure. Utiliser la meilleure gamme des produits de série industrielle ou commerciale du fabricant de peinture.
- 1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ
- .1 L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer qu'il possède au moins cinq ans d'expérience dans l'exécution de travaux semblables.
 - .2 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un « Certificat de compétence d'homme de métier ». Des apprentis peuvent aussi être engagés à la condition qu'ils travaillent sous la supervision directe d'un ouvrier qualifié, conformément à la réglementation régissant ce corps de métier.
 - .3 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux travaux de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
 - .4 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
 - .5 Les autres produits de peinture tels que l'huile de lin, la gomme-laque et l'essence de térébenthine doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés, selon les besoins, et de très grande qualité. Ils doivent provenir d'un fabricant approuvé cité dans le MPI Painting Specification Manual.
 - .6 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande du Représentant de l'APC la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
 - .7 Norme de qualité
 - .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 mm, à un

-
- angle de 90° par rapport à la surface examinée.
- .2 La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.
- 1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
- .1 Livrer et entreposer les produits de peinture dans leur contenant d'origine, scellé, portant des étiquettes intactes.
- .2 Les contenants ou les emballages doivent porter les indications suivantes:
- .1 Le nom et l'adresse du fabricant.
- .2 Le type de peinture.
- .3 L'attestation de conformité aux normes pertinentes.
- .4 Le numéro de couleur, selon la liste des couleurs.
- .3 Retirer du chantier les produits et les matériels endommagés, ouverts ou refusés.
- .4 Observer les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manutention.
- .5 Sécurité incendie
- .1 Les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée doivent être placés dans des contenants scellés, homologués ULC. Évacuer ces contenants du chantier tous les jours.
- .2 Les matières inflammables et combustibles doivent être manipulées, entreposées, utilisées et éliminées conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
- 1.6 EXIGENCES RELATIVES A L'INSPECTION
- .1 Les surfaces intérieures à peindre doivent être inspectées avant le début des travaux de peinture ou après l'application d'une couche d'impression ayant révélé des défauts dans le support. Informer le Représentant de l'APC dès que les travaux sont prêts à être inspectés.
- .2 Lors de la mise en œuvre de peintures, d'enduits ou de systèmes de décoration « spéciaux » (p. ex. produits à base d'élastomère) ou de produits ou systèmes ne figurant pas sur la liste des produits MPI, le fabricant de la peinture ou du produit utilisé doit assurer, dans le cadre de ses fonctions, l'approbation des surfaces et des conditions existantes en vue de l'application du système particulier de peinture ou d'enduit.
- 1.7 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE
- .1 Ventilation
- .1 Utiliser des ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs, approuvés, afin d'assurer une ventilation adéquate de la zone des travaux selon les instructions du Représentant de l'APC.
- .2 Assurer une ventilation continue durant et après l'application de la peinture. Faire fonctionner le système de ventilation 24 heures sur 24 durant l'application. Poursuivre la ventilation pendant 7 jours après l'achèvement des travaux.
- .2 Maintenir la température ambiante à au moins 10 degrés Celsius et à

au plus 21 degrés Celsius pendant 48 heures avant et pendant la pose et le jointoiment des plaques de plâtre, et pendant au moins 48 heures après l'achèvement des joints.

- .3 Effectuer le jointoiment sur des surfaces sèches et propres.
- .4 Peinturer seulement dans les zones dont l'air ambiant est exempt de particules en suspension générées par des travaux de construction et susceptibles d'altérer les surfaces peinturées. Ne pas effectuer de travaux de peinture aux endroits où l'on soulève de la poussière ni aux endroits poussiéreux.
- .5 Appliquer la peinture seulement sur des surfaces sèches, suffisamment durcies et adéquatement préparées.
- .6 Dans les installations ou les locaux occupés, les travaux de peinture doivent être effectués seulement après les heures de fermeture. Le calendrier des travaux doit être approuvé par le Représentant de l'APC et il doit prévoir un temps de séchage et de durcissement suffisant avant le retour des occupants.
- .7 Les aires où s'effectuent les travaux de peinture doivent avoir un niveau d'éclairage d'au moins 350 lux.

1.8 COULEURS

- .1 Bordereau: voir tableau des finis.
- .2 Sauf indication contraire, la couleur des cadres de portes sera de la même couleur sur les deux côtés.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Les produits de peinture utilisés pour les différentes couches d'un système de peinture doivent provenir d'un seul et même fabricant.
- .2 Produits à faible odeur. Lorsque c'est possible, sélectionner des produits de peinture peu odorants.

2.2 COULEURS

- .1 Le malaxage des couleurs devra dans tous les cas être effectué avant livraison des produits de peinture sur le chantier. Le malaxage pourra être effectué sur le chantier seulement avec la permission écrite du Représentant de l'APC.
- .2 Dans les systèmes de peinture à trois couches, la deuxième couche devra être d'une teinte légèrement plus pâle que la couche de finition pour faciliter le repérage visuel de chaque couche.
- .3 Dans le cas de couleurs spécifiées au tableau des finis dont le pouvoir couvrant est faible et qui nécessitent plusieurs couches de finition pour atteindre une saturation identiques aux autres couleurs, telles les couleurs vives (ex.: les rouges, les jaunes) ou des couleurs d'accentuation à contraste élevé, l'entrepreneur peintre est responsable du nombre de couches à appliquer et les coûts supplémentaires relatifs à ces travaux sont inclus dans le montant

2.3 DEGRÉ DE BRILLANT (LUSTRE)	.1	de sa soumission. Par brillant de la peinture, on entend le degré de lustre de la peinture mise en oeuvre, selon les valeurs présentées dans le tableau qui suit:
	.1	Fini mat : 0 à 5%
	.2	Fini velours : 5 à 10%
	.3	Fini coquille d'oeuf : 10 à 25%
	.4	Fini satiné : 25 à 35%
	.5	Fini semi-brillant : 35 à 70%
	.6	Fini brillant : 70 à 85%
	.7	Fini très brillant : plus de 85%
2.4 PEINTURES INTÉRIEURES	.1	Pour portes et boiseries à peindre:
	.1	Sur nœuds et surfaces résineuses : produit d'impression conforme à la norme CAN/CGSB-1.126 (schellac).
	.2	Une couche de peinture-émail d'impression à l'alkyde conforme à la norme CAN/CGSB-1.38M.
	.3	Deux couches de peinture-émail à l'alkyde, fini satiné, conforme à la norme ONGC 1-GP-195-M.
	.2	Pour surfaces en métal ferreux :
	.1	Une couche de peinture-émail d'impression à l'alkyde conforme à la norme CAN/CGSB-1.38M.
	.2	Deux couches de peinture-émail à l'alkyde fini satiné, conforme à la norme CAN/CGSB-1.57M.
	.3	Préparation des surfaces avant la pose des protecteurs muraux:
	.1	Une couche d'apprêt-scelleur et cache-tache latex 100% acrylique tel que SICO GOPRIME #190-135.
2.5 REVETEMENTS DE BOIS INTÉRIEURS INCOLORES	.1	Pour surfaces de bois dont on veut conserver l'aspect naturel:
	.1	Trois (3) couches de vernis plastique au polyuréthane fini satiné à faire suivre d'un ponçage entre chaque application, conforme à la norme ONGC 1-GP-175, type II satiné.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 GÉNÉRALITÉS	.1	Sauf indication contraire, effectuer tous les travaux de peinture conformément aux exigences de la norme CAN/CGSB-85.100.
	.2	Sauf indication contraire, effectuer tous les travaux de peinture conformément aux exigences du Painting Specifications Manual de la CPCA.
	.3	Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.
3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES	.1	Avant de commencer à peindre, enlever tous les articles de quincaillerie et tous les accessoires posés en applique. Mettre ces articles dans un endroit sûr, protégé, et les réinstaller une fois le peignage achevé.

-
- .2 Au besoin, déplacer et couvrir le mobilier et le matériel transportable afin qu'ils ne nuisent pas aux travaux de peinture. Les remettre à leur place au fur et à mesure que l'avancement des travaux le permet.
- .3 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, placer des affiches "PEINTURE FRAICHE" dans les endroits occupés, à la satisfaction du Représentant de l'APC
- 3.3 PROTECTION
- .1 Protéger contre les mouchetures, les marques et les autres dommages les surfaces existantes du bâtiment qui ne sont pas à peindre. Si de telles surfaces sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions du Représentant de l'APC.
- .2 Couvrir ou masquer les planchers, les fenêtres et la quincaillerie décorative se trouvant près des surfaces à peindre afin de les protéger contre les gouttes et les mouchetures de peinture. Utiliser des moyens de couverture qui ne tachent pas.
- .3 Protéger les articles qui sont fixés en permanence, par exemple les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des cadres.
- .4 Protéger le matériel et les produits finis en usine.
- .5 Assurer la protection des piétons des occupants du bâtiment du public en général se trouvant à l'intérieur et à proximité du bâtiment.
- 3.4 CONDITIONS EXISTANTES
- .1 Examiner les subjectiles afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation des surfaces à peindre. Réparer et apprêter les surfaces, notamment en obturant tous les trous dans les surfaces murales, les textures de surface différentes; les égratignures et écorchures; etc.. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles soit acceptable selon les règles de l'art.
- .2 Contrôler le degré d'humidité des surfaces à peindre et communiquer les résultats au Représentant de l'APC.
- .3 Degré d'humidité maximal admissible
- .1 Enduit et plaques de plâtre: 12 %.
 - .2 Maçonnerie/béton: 12 %.
 - .3 Blocs/briques en béton: 12 %.
 - .4 Bois: 15 %.
- 3.5 NETTOYAGE
- .1 Nettoyer comme suit toutes les surfaces à peindre.
- .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres corps étrangers à l'aide d'un aspirateur ; essuyer ensuite avec des chiffons propres et secs ou passer au jet d'air comprimé.
- .2 Appliquer les procédures supplémentaires requises aux surfaces présentant un niveau de saleté élevé comprenant des huiles, graisses ou taches.
- .3 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les autres couches successives, empêcher que les surfaces nettoyées

soient contaminées par de la graisse, de l'huile, des solvants, des sels, des alcalis, des acides et d'autres agents corrosifs. Appliquer la peinture primaire ou d'impression, la couche de fond ou toute autre couche de préparation le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface se détériore.

- .4 Poncer les surfaces existantes présentant un revêtement de finition lisse, très brillant, afin de favoriser l'adhérence des nouvelles peintures.

3.6 MALAXAGE DE LA PEINTURE

- .1 Malaxer les ingrédients dans le contenant de peinture avant et durant l'utilisation, de manière à briser les grumeaux, à assurer une dispersion complète des pigments et à obtenir une composition uniforme.
- .2 Les peintures appliquées au pistolet doivent être diluées selon les instructions du fabricant. S'il n'y a pas d'instructions sur le contenant, obtenir des instructions écrites auprès du fabricant et en remettre un exemplaire au Représentant de l'APC.
- .3 Ne pas utiliser de kérosène ou d'autres solvants organiques pour diluer des peintures à l'eau.

3.7 APPLICATION

- .1 La méthode d'application doit être approuvée par le Représentant de l'APC. Appliquer la peinture au pinceau, au rouleau, au pistolet à air, ou au pistolet sans air comprimé. Sauf indication contraire, se conformer aux instructions du fabricant.
- .2 Application au pinceau
 - .1 Appliquer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins. Utiliser un pistolet, un tampon ou une peau de mouton pour les endroits inaccessibles au pinceau.
 - .2 Essuyer les coulures à l'aide du pinceau.
 - .3 Enlever les coulures et les marques de pinceau des surfaces finies et reprendre ces surfaces.
- .3 Cadres de porte : application au pinceau et au rouleau:
 - .1 Peinturer les cadres métalliques tel que décrit ci-dessus.
 - .2 Finition: après chaque couche de peinture appliquée au pinceau, passer le rouleau sur les surfaces apparentes afin d'obtenir un fini similaire à celui des surfaces murales adjacentes.
- .4 Application au pistolet
 - .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser correctement le produit à appliquer et muni de régulateurs de pression et de manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.
 - .2 Durant l'application, garder les ingrédients de peinture correctement malaxés, soit par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente aussi fréquente que nécessaire.
 - .3 Appliquer la peinture par couches uniformes, en faisant chevaucher les passes.
 - .4 Essuyer immédiatement les coulures à l'aide d'un pinceau.

-
- .5 Utiliser des pinceaux pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficilement atteints par le jet de pulvérisation.
 - .6 Utiliser une peinture à retombées sèches pour les travaux de peinture des plafonds à structure apparente.
-
- .5 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'épaisseur uniforme. Reprendre les manques (surfaces nues ou films trop minces) avant d'appliquer la couche suivante.
 - .6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, pendant la durée minimale recommandée par le fabricant.
 - .7 Poncer et dépolir entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.
 - .8 Peindre les placards et les alcôves conformément aux prescriptions visant le peinturage des locaux contigus.
 - .9 Peindre le haut, le bas et les chants des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces des portes.
 - .10 Structure et mécanique apparente : appliquer les peintures sur toutes les surfaces, incluant les faces supérieures non visibles du plancher.
-
- 3.8 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES
- .1 Aires finies: peindre la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les suspentes ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques apparents. Sauf indication contraire, la couleur et la texture des surfaces peintes doivent être identiques à celles des surfaces contiguës.
 - .2 Ne pas peindre les plaques signalétiques.
-
- 3.9 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE
- .1 Informer le Représentant de l'APC lorsqu'une peinture appliquée sur le chantier est prête à être inspectée. Ne pas appliquer la couche suivante tant que la couche précédente n'a pas été inspectée.
-
- 3.10 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX
- .1 Nettoyer et réinstaller tous les accessoires préalablement enlevés et les articles de quincaillerie enlevés pour permettre le peinturage.
 - .2 Enlever les protections et les écriteaux avertisseurs dès que c'est possible après l'achèvement des travaux de peinture.
 - .3 Enlever les éclaboussures des surfaces apparentes qui n'ont pas été peinturées. Enlever à mesure les taches et les mouchetures à l'aide de solvants compatibles.
 - .4 Protéger les surfaces fraîchement peinturées contre les égouttures et contre la poussière, à la satisfaction du Représentant de l'APC. Éviter d'érafler les revêtements de peinture neufs.
 - .5 Remettre en état les aires utilisées pour l'entreposage, le malaxage et la manutention des peintures, à la satisfaction du Représentant de

l'APC.

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 DESSINS D'ATELIER
- .1 Soumettre les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et les détails de fabrication des éléments, la nature du matériau de base et du fini des surfaces intérieures et extérieures, les détails des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation et des faux-cadres, ainsi que les détails d'installation des ancrages pour barres d'appui.
- 1.2 MATÉRIEL D'ENTRETIEN, OUTILS SPÉCIAUX ET PIÈCES DE RECHANGE
- .1 Fournir les outils spéciaux requis pour accéder aux accessoires de salles de toilettes et de salles de bains ainsi que pour monter et démonter ces derniers, et ce, conformément aux prescriptions de la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- 1.3 RÉFÉRENCES
- .1 ASTM A 167-91, Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet and Strip.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL
- .1 Tôle d'acier inoxydable: conforme à la norme ASTM A 167, nuance 304, fini brossé #4.
 - .2 Tubes d'acier inoxydable: nuance 304, qualité commerciale, sans joint longitudinal, épaisseur minimale de paroi de 1.2mm (calibre 18).
 - .3 Fixations: les vis et les boulons dissimulés doivent être galvanisés à chaud; les fixations apparentes doivent avoir le même fini que les éléments à fixer; les douilles expansibles en fibres, en plomb ou en caoutchouc doivent être conformes aux recommandations du fabricant des accessoires à fixer.
- 2.2 ACCESSOIRES
- Pour chacune des toilettes :
- .1 Poubelles à montage en surface : en acier inoxydable fini brossé modèle #326 de Frost.
 - .2 Distributeur à savon à main en surface : modèle #708A de Frost.
 - .3 Distributeur de papier hygiénique : en acier inoxydable cal. 2, modèle #168S de Frost
 - .4 Réceptacle de serviettes hygiéniques, en acier inoxydable cal. 22, modèle #622 de Frost.
 - .5 Table à langer modèle #KB200-01 grey de Koala kare products.

- .6 Crochet double en acier inoxydable et à fixation dissimulée, modèle #1139S de Frost.

2.3 MIROIRS

Pour chacune des toilettes :

- .1 Miroir à cadre monobloc solide en acier inoxydable, verre 4 mm d'épaisseur, support dissimulé et antivandalisme. Dimensions : 450 x 610 mm.
 - .1 Produit : Modèle #941-1824TG de Frost.

2.4 BARRES D'APPUI

Pour chacune des toilettes :

- .1 Barres d'appui : en tube d'acier inoxydable, de 38 mm de diamètre et de 1.2 mm d'épaisseur de paroi, avec collerettes murales, à vis dissimulées et soudées à la barre tubulaire; fournies avec plaques-supports en acier et accessoires nécessaires.
 - .1 Longueurs : selon les indications aux plans.
 - .2 Produits : Série #B-6806 de Bobrick
 - .3 Quantité et emplacement selon les indications aux dessins.

2.6 FABRICATION

- .1 Les joints des éléments façonnés doivent être soudés puis lissés à la meule. Des attaches mécaniques ne doivent être utilisées qu'aux endroits approuvés.
- .2 Si possible, les surfaces apparentes ne doivent pas comporter de joints.
- .3 La tôle doit être pliée suivant un rayon de courbure de 1.5mm à l'aide d'une presse à plier.
- .4 Les surfaces planes ne doivent pas présenter de distorsions, d'égratignures ou de bosselures.
- .5 Les parties des éléments qui viennent en contact avec d'autres revêtements de finition du bâtiment doivent être peinturées aux fins de prévention de toute réaction électrolytique.
- .6 Les ancrages et les attaches à dissimuler, en métal ferreux, doivent être galvanisés à chaud conformément à la norme CSA G164.
- .7 Les éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés avec leurs ancrages et leurs garnitures.
- .8 Les pièces rapportées et les faux-cadres doivent être livrés au chantier en temps voulu pour leur mise en place, avec les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant leur mise en place.
- .9 Les accessoires doivent être fournis avec les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à leur installation sur les poteaux d'ossature murale et sur les éléments de charpente.

PARTIE 3 - EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante.
 - .1 Murs à poteaux: fixer les fonds de clouage en bois aux poteaux d'ossature avant d'appliquer l'enduit de finition ou de poser les plaques de plâtre.
 - .2 Fixer les barres d'appui aux ancrages encastrés fournis par le fabricant des barres.
 - .3 Fixer les accessoires à l'aide de vis/boulons inviolables.
 - .4 Remplir les appareils distributeurs juste avant la réception définitive du bâtiment.
 - .5 La position des accessoires est indiquée aux plans. Lorsqu'aucune indication n'est donnée, la position sera déterminée en chantier par le Représentant de l'APC. La position finale de tous les appareils doit être confirmée le Représentant de l'APC.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 TRAVAUX CONNEXES .1 Section 32 92 25 - Ensemencement.
- 1.2 ÉTENDUE DES TRAVAUX .1 Les travaux de terrassement de finition couvrent toutes les surfaces de sol altérées par les travaux de construction ainsi que les nouvelles surfaces végétales aménagées selon les indications au plan d'implantation en architecture.
- 1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ .1 Réunion préalable à la mise en oeuvre : tenir une réunion au cours de laquelle on examinera les exigences et la portée des travaux et les instructions concernant la mise en oeuvre.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 TERRE VÉGÉTALE .1 Terre végétale pour aires ensemencées : mélange de particules, de micro-organismes et de matières organiques constituant un milieu favorable à la croissance des plantes souhaitées.
.1 Texture basée sur le Système canadien de classification des sols : terre constituée de 20 à 40 % de sable, d'au moins 7 % d'argile et de 2 à 10 % de matières organiques en poids.
.2 Ne contenant pas d'éléments toxiques ni d'inhibiteurs de croissance.
.3 Produisant une surface finie exempte de :
.1 débris et de pierres de plus de 40 mm de diamètre;
.2 matières végétales grossières de 10 mm de diamètre et de 100 mm de longueur, et comptant pour plus de 2 % du volume du sol.
.4 Consistance : terre friable lorsqu'elle est humide.
- 2.2 PRODUITS D'AMENDEMENT DU SOL .1 Engrais : produit courant accepté par l'industrie, contenant de l'azote, du phosphore, du potassium et tout autre micronutriment convenant aux essences de végétaux ou aux applications spécifiques, ou déterminé en fonction des analyses du sol.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 PRÉPARATION DU SOL D'ASSISE EXISTANT .1 Relever les niveaux du sol brut afin de permettre la mise en place de la terre de finition selon les indications aux plans.

- .2 Nivelier le sol en éliminant les creux et les aspérités et en lui donnant une pente qui favorise un bon écoulement des eaux.
- .3 Enlever les débris, les racines, les branches, les pierres de plus de 50 mm de diamètre et les autres substances nuisibles.
 - .1 Enlever les débris qui dépassent de 75 mm la surface du sol.
 - .2 Éliminer hors du chantier la totalité des matériaux enlevés.
- .4 Ameublir le sol sur toute l'aire devant recevoir une couche de terre végétale, jusqu'à une profondeur d'au moins 100 mm.
 - .1 Répéter l'opération perpendiculairement aux premières passes sur les surfaces où le matériel de transport et d'épandage a compacté le sol.

3.2 MISE EN PLACE
ET ÉTALEMENT DE LA
TERRE VÉGÉTALE ET
DU TERREAU

- .1 Étaler la terre végétale en couches uniformes de l'épaisseur minimale suivante après tassement:
 - .1 100 mm pour les aires à ensemercer,
- .2 Étaler à la main la terre végétale et le terreau autour des arbres, des arbustes et des obstacles.

3.3 AMENDEMENT DU
SOL

- .1 Pour l'ensemencement, appliquer les produits d'amendement et bien les mélanger sur une épaisseur de 50 mm à la surface du sol existant.

3.4 NIVELLEMENT DE
FINITION

- .1 Nivelier le sol afin d'éliminer les creux et les aspérités et de favoriser un bon écoulement des eaux.
 - .1 Réaliser une couche de terre friable en ameublissant le sol et en le ratissant.
- .2 Raffermer la couche de terre végétale au rouleau.
 - .1 Laisser les surfaces lisses, uniformes et bien fermes de sorte qu'il ne se forme pas de traces profondes sous le poids d'une personne.

PARTIE 1 - GENERALITES

1.1 TRAVAUX CONNEXES

.1 Section 32 91 19.13 - Terre végétale.

1.2 CALENDRIER DES TRAVAUX

.1 Établir le calendrier de l'ensemencement hydraulique de manière que celui-ci coïncide avec les travaux de préparation des surfaces.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Semences : semences Canada de généalogie contrôlée, conformes à la Loi sur les semences et au Règlement sur les semences du gouvernement du Canada.
- .1 mélange de semis spécialement élaboré pour l'ensemencement des fossés (stabilisation des pentes), à un taux d'application de 230 kg/ha.
Composition du mélange:
 - 50 % Fétuque Rouge Traçante,
 - 50 % Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
 - .2 Paillis : spécialement fabriqué pour être épandu par projection hydraulique, non toxique, activé par l'eau, additionné de colorant vert, exempt d'agents inhibiteurs de germination et de croissance, et offrant les caractéristiques ci-après.
 - .1 Paillis de type II
 - .1 Composé de papier journal et traité pour que les fibres mesurent au moins 15 mm et au plus 25 mm de longueur.
 - .3 Agent d'adhésivité : poudre d'hydrate de carbone végétal soluble dans l'eau (vert malachite liquide).
 - .4 Eau : exempte d'impuretés qui pourraient empêcher la germination et la croissance du gazon.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

.1 Ne pas pulvériser de produit sur les ouvrages ne devant pas être traitées.

- .2 Enlever immédiatement le produit pulvérisé sur les ouvrages et les surfaces qui ne doivent pas être traités.
- .3 Ne pas exécuter les travaux lorsque les conditions sont défavorables, par exemple lorsque la vitesse du vent dépasse 10 km/h, ou lorsque le sol est gelé ou couvert de neige, de glace ou d'eau stagnante.
- .4 Empêcher toute circulation sur les surfaces ensemencées, jusqu'à ce que la végétation soit établie.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Effectuer le nivellement de finition des surfaces à ensemercer de façon à éliminer les creux et les aspérités. Veiller à ce que les surfaces soient exemptes de matériaux délétères et de rebuts.
- .2 Ameubler jusqu'à une profondeur de 25 mm les surfaces désignées comme nécessitant des travaux d'ameublissement.
- .3 S'assurer que les surfaces à ensemercer sont mouillées jusqu'à une profondeur de 150 mm avant de commencer l'ensemencement.

3.3 PRÉPARATION DU MÉLANGE D'ENSEMENCEMENT

- .1 Mesurer les quantités au poids ou au volume, au moyen d'un récipient gradué selon le poids du produit,
- .2 Verser la quantité d'eau requise dans le semoir hydraulique. Mettre l'agitateur en marche avant d'ajouter les produits d'ensemencement. Pulvériser le paillis et le verser lentement dans le semoir.
- .3 Une fois toutes les matières versées dans le semoir et bien mélangées, incorporer l'agent d'adhésivité et bien mélanger.

3.4 APPLICATION DU MÉLANGE D'ENSEMENCEMENT

- .1 Utiliser du matériel d'ensemencement hydraulique répondant aux caractéristiques ci-après.
 - .1 Cuve pour le mélange.
 - .2 Système d'agitation assurant l'agitation mécanique et/ou la recirculation du mélange, pouvant fonctionner pendant le chargement de la cuve et l'ensemencement.
 - .3 Tuyaux de 50 m pour ensemercer par projection à la main, équipés des buses appropriées.
 - .4 Capacité de la cuve certifiée par les autorités compétentes et indiquée au moyen d'une plaque d'homologation fournie par ces dernières.
- .2 Épandre le mélange d'ensemencement de façon uniforme, en donnant au jet un angle optimal pour garantir l'adhésion des semences aux surfaces et leur germination.
 - .1 Utiliser la buse la mieux appropriée à l'application.
 - .2 Utiliser des tuyaux à main pour ensemercer les zones

difficiles d'accès et pour bien contrôler l'application.

- .3 Pour assurer une couverture uniforme des surfaces, déborder de 300 mm l'application sur les surfaces adjacentes recouvertes d'herbes ou de gazon.
- .4 Reprendre l'ensemencement là où l'application du mélange n'est pas uniforme.
- .5 Taux de semis : 150 kg / hectare (3 lbs / 1000 pi.ca.).

3.5 ENTRETIEN
DURANT LA PÉRIODE
D'ÉTABLISSEMENT

- .1 Arroser les zonesensemencées de manière à maintenir le niveau d'humidité optimal requis pour assurer la germination et la croissance continue du gazon. Régler le débit d'arrosage de manière que le sol ne soit pas emporté par l'eau.

3.6 RÉCEPTION DES
TRAVAUX

- .1 Les surfacesensemencées seront acceptées si les conditions ci-après sont respectées.
 - .1 La végétation est établie de façon uniforme. Les surfacesensemencées sont exemptes d'aires érodées ou dénudées, de zones de gazon mort et d'ornières.
- .2 Les surfacesensemencées à l'automne seront acceptées définitivement le printemps suivant, un mois après le début de la période de croissance, si les conditions exigées pour la réception des travaux sont remplies.